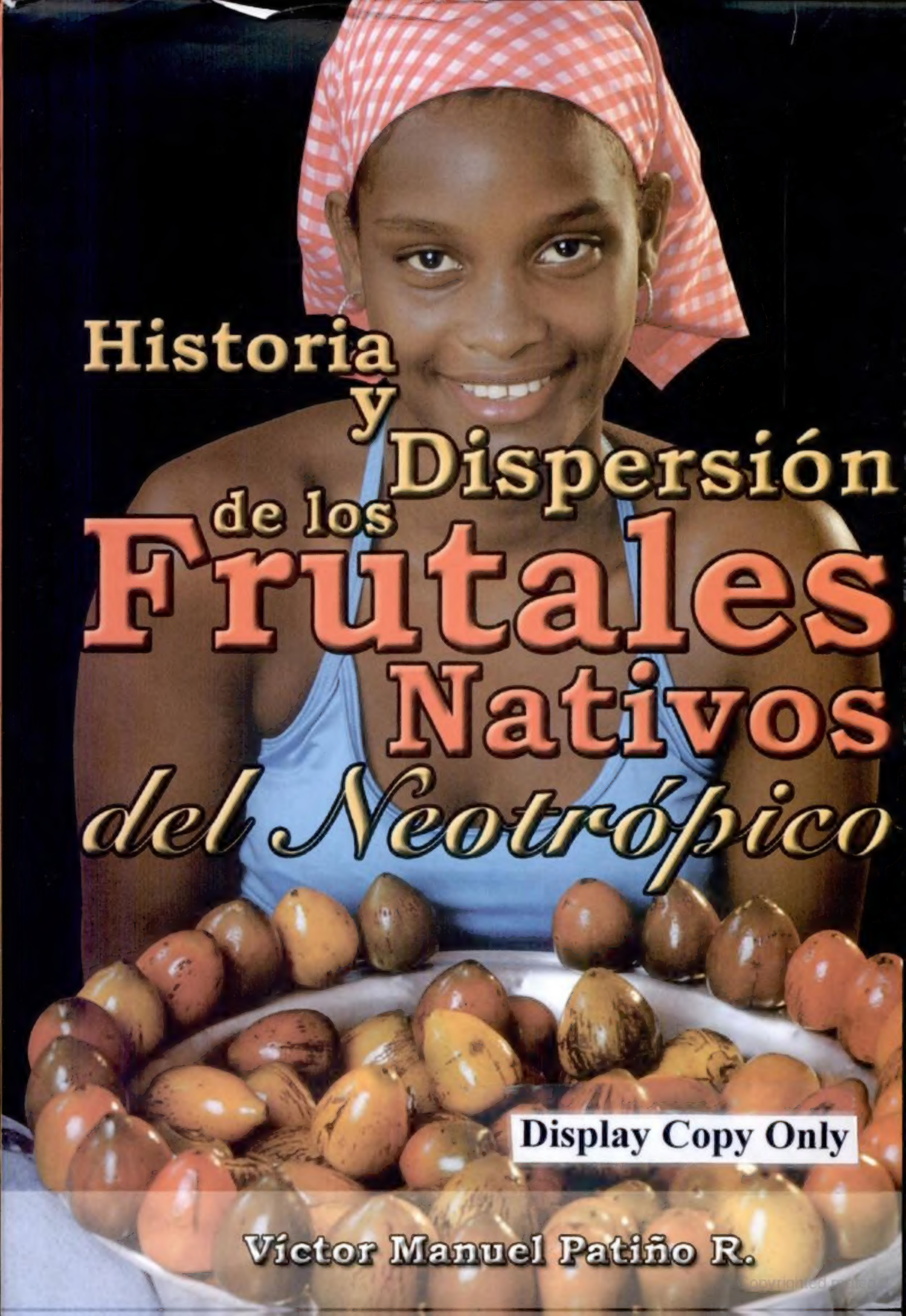

Historia y Dispersión de los Frutales Nativos del Neotrópico
Display Copy Only
Víctor Manuel Patiño R.



Víctor Manuel Patiño R. fue un etnobotánico autodidacta que dedicó su vida al conocimiento y la protección de los recursos naturales agrícolas y forestales del neotrópico. Fundó la Estación Agroforestal del Bajo Calima, en Colombia. Fue recolector de maíz y frijol nativos en los países andinos por encargo de la Fundación Rockefeller (1940 a 1960) y llevó a cabo la colección de clones de yuca y la de leguminosas forrajeras para el CIAT a fines de los años 60, cuando el Centro iniciaba los Programas dedicados a esos cultivos. Fue asesor de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), director del Jardín Botánico del Valle y asesor científico del Jardín Botánico de Bogotá y del de Cartagena. Patiño fue declarado Doctor *honoris causa* de la Universidad del Valle, donde sirvió como profesor *ad honorem* de botánica económica y de ecología botánica en la década de los 70. Fue colaborador del Museo de Botánica de la Universidad de Harvard (MS, USA), del Departamento de Geografía de la Universidad de California (CA, USA), y de la Universidad Central de Venezuela.

Es autor de más de 29 libros y de otras publicaciones sobre temas de agronomía, botánica, historia natural, antropología y arqueología,

(Continúa en contracarátula)

CIAT

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) es una de las 16 organizaciones que investigan sobre alimentación y medio ambiente, conocidas como los centros Future Harvest (Cosecha del Futuro). Estos centros están localizados alrededor del mundo y hacen investigación en colaboración con agricultores, científicos y formuladores de políticas, para contribuir a la reducción de la pobreza y al aumento de la seguridad alimentaria sin dejar de proteger el acervo de recursos naturales. Los centros Future Harvest son financiados principalmente por 58 países, fundaciones privadas y organizaciones regionales e internacionales, que constituyen el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAI).

En el 2001, el CIAT recibió el apoyo de los siguientes países donantes: Alemania, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Colombia, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Irán, Italia, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Perú, Reino Unido, República de Sudáfrica, Suecia, Suiza y Tailandia.

Nuestro trabajo fue financiado también por las siguientes organizaciones y fundaciones: el Banco Asiático de Desarrollo (ADB), el Banco Mundial, el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (IFAD), la Fundación Ford, la Fundación Kellogg, la Fundación Nippon, la Fundación Polar, la Fundación Rockefeller, la Fundación Wallace, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Unión Europea (UE).

El CIAT recibe también fondos para servicios de investigación y desarrollo que se prestan, bajo contrato, a un número creciente de clientes institucionales.

La información y las conclusiones contenidas en esta publicación no reflejan necesariamente los puntos de vista de los donantes.

ASOHOFRUCOL - FONDO NACIONAL DE FOMENTO HORTIFRUTÍCOLA

La Ley 118 de 1994, complementada por la Ley 726 de 2001, creó el Fondo Parafiscal de Fomento para el Desarrollo de las Frutas y Hortalizas en Colombia (reglamentado por los Decretos 169 de 1995 y 2025 de 1997).

La Asociación Hortifrutícola de Colombia (ASOHOFRUCOL) tiene como objetivos generales defender los intereses de los productores de hortalizas y frutas, así como su ingreso remunerativo, mediante la organización y el fortalecimiento del gremio, el fomento eficaz de una industria hortifrutícola competitiva, y la promoción de servicios necesarios para los productores.

En 1996 se celebró el Contrato 206 entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y ASOHOFRUCOL para que ésta administre el Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola (FNFH), recaude, maneje y haga inversiones con la cuota de fomento hortifrutícola (CFH), que representa el 1% del valor de venta de frutas y hortalizas. La cuota obliga a las personas naturales y jurídicas que, siendo productoras de frutas y hortalizas, las procesen con fines industriales o las vendan en el mercado nacional o internacional. Asimismo, la Ley 726 de 2001 obliga a que el recaudo debe llevarse a cabo por agroindustriales y empresas que comercialicen productos hortifrutícolas, como los hipermercados, los supermercados, las cooperativas, las centrales de abastos, las empresas agroindustriales y los exportadores.

El FNFH proporciona a los productores hortifrutícolas financiamiento para el desarrollo del subsector a través de proyectos de cofinanciación que se ajusten a los siguientes criterios: impacto regional, integración a cadenas agroalimentarias, ubicación geográfica, sostenibilidad, relación con la política nacional, regional o municipal, competitividad, generación de empleo, cultura empresarial, y participación real de los productores en la estrategia y en el mercado.

Basada en el análisis del entorno nacional e internacional, ASOHOFRUCOL orienta su política hacia el fortalecimiento institucional, los acuerdos de competitividad, y la administración del FNFH.

ISBN 958-694-037-3

Historia y Dispersión de los Frutales Nativos *del Neotrópico*

Víctor Manuel Patiño R.






Asohofrucol
Asociación Hortifrutícola de Colombia


Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola

Centro Internacional de Agricultura Tropical
International Center for Tropical Agriculture
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Fax: +57 (2) 4450073
E-mail: ciat-comunicaciones@cgiar.org

Publicación CIAT No. 326
ISBN 958-694-037-3
Tiraje: 750 ejemplares
Impreso en Colombia
Diciembre 2002

Patiño Rodríguez, Víctor Manuel
Historia y dispersión de los frutales nativos del neotrópico / Víctor Manuel Patiño Rodríguez. -- Cali, Colombia : Centro Internacional de Agricultura Tropical, 2002.
655 p. Ilus. (Publicación CIAT ; no. 326)
ISBN 958-694-037-3

Descriptores en español:
1. Frutas tropicales. 2. Historia. 3. Ecología. 4. Identificación. 5. Usos. 6. Domesticación. 7. Cultivo. 8. Propagación de plantas. 9. Taxonomía. I. Tít. II. Centro Internacional de Agricultura Tropical. III. Ser.

Descriptores en inglés:
1. Tropical fruits. 2. History. 3. Ecology. 4. Identification. 5. Uses. 6. Domestication. 7. Cultivation. 8. Plant propagation. 9. Taxonomy.

Categoría de materia AGRIS: F01 Cultivo

Clasificación LC: SB 354 .4 P3

Víctor Manuel Patiño R. (fallecido en enero de 2001) fue un etnobotánico autodidacta, recolector y descubridor de especies en varios países del neotrópico desde 1940, escritor científico reconocido (29 obras publicadas), fundador o director de estaciones agrícolas y forestales, asesor de instituciones protectoras de recursos naturales, director del Jardín Botánico de varias ciudades colombianas, colaborador del Museo de Botánica de universidades extranjeras, fundador de dos boletines científicos, y Doctor *honoris causa* por la Universidad del Valle, Colombia, donde fue profesor de botánica económica y de ecología.

Dedicatoria

A la memoria de mis maestros en fruticultura tropical:

Manuel Jesús Rivero Arroyo,
de la Estación Agrícola de Palmira, 1936-1940.

José Augusto Rocha,
de la Estação Experimental de Pomologia, Deodoro,
Rio de Janeiro, 1943-1944.

Agradecimientos

A los amerindios ágrafos del neotrópico, que nos legaron varios centenares de plantas domesticadas y el conocimiento de otras tantas silvestres o protegidas. Que hicieron representaciones ideográficas, jeroglíficas o plásticas de algunas de esas plantas y dejaron relictos arqueológicos de otras, cuya recuperación ojalá pueda lograrse mediante viejos y nuevos métodos de interpretación.

A los pueblos mestizos, mulatos y zambos del neotrópico, también analfabetos, que sucedieron a los indígenas en ese amplio territorio o coexistieron con ellos, y han mantenido la herencia prehispánica en la tradición oral, enriqueciéndola con nuevos aportes.

A los relatores o informantes poscolombinos, lógicamente alfabetos, tanto soldados y pilotos de la conquista como licenciados y doctores, laicos y religiosos de varios credos y aun corsarios y piratas de diferentes nacionalidades, a quienes se deben descripciones y juicios sobre las frutas neotropicales.

A todos ellos rinde homenaje
un americano agradecido.

Contenido

Página

Prefacio

Hace 37 años, el autor publicó una historia de las especies frutales de América equinoccial[1]. Ha transcurrido desde entonces un tercio de siglo en el que se han acumulado nuevas referencias que conviene clasificar y publicar para beneficio de los lectores por varias razones: una, la primera edición de la obra mencionada se agotó; otra, el consumo de las frutas se ha consolidado cada vez más en muchos países; en consecuencia, finalmente, hay mayor interés en la actualidad por obtener información sobre el tema.

Esta nueva versión de la obra mencionada presenta algunos cambios fácilmente distinguibles:

- El área geográfica estudiada se limitaba a unos 13 grados a lado y lado de la línea equinoccial. Aquí fue ampliada hasta los trópicos y, por consiguiente, contiene especies que no habían sido tenidas en cuenta (de 113 estudiadas antes se pasó a 433 en esta obra).

- Las especies frutales tratadas en esta obra no son sólo las cultivadas, como ocurrió en la primera obra: se mencionan también especies protocultivadas, protegidas y aun silvestres. Las dos primeras se trataron en un libro publicado 13 años después de la aparición de la primera obra;[2] las silvestres se estudiaron en otro trabajo preparado en 1973 y publicado sólo en 1987, que contenía 233 especies.[3] Se indicará, por tanto, en esta obra a cuál de estas tres categorías pertenece la planta que sea objeto de estudio.

- Se amplían también en esta obra conceptos que apenas se esbozaron antes. Por ejemplo, los *usos diversos* de las frutas según su estructura y composición, y el carácter, quizás recalcitrante, de algunas de ellas que impone un proceso de cocción o tostado que las haga consumibles. Se divide, por tanto, la obra en dos partes: una sobre los frutos que se pueden consumir en fresco sin preparación previa y otra sobre los que requieren aprestos culinarios.

- Se incorporan muestras del folclor al estudio de varias especies porque

1. "Plantas cultivadas y animales domésticos en América equinoccial". Tomo I: Frutales. Cali, Imprenta Departamental. 1963. 547 p.

2. "Historia de la vegetación natural y sus componentes en la América equinoccial". Cali, Imprenta Departamental. 1975-1976. 431 p.
3. "Contribuciones del amerindio al bienestar de la humanidad en el ramo de plantas útiles: Los frutales". En: Memorias del Primer Simposio Colombiano de Etnobotánica celebrado en Santa Marta en septiembre de 1987. p.159-174.

aquéllas manifiestan el saber popular. Las coplas recolectadas por el autor (1945-1960) en la Costa del Pacífico llevan un número de serie, la época en que ingresaron en la colección y la localidad en que se encontraron. Esta información protege su autenticidad.

- Se añade finalmente información sobre la elaboración gastronómica de algunas especies.

Esta obra trata solamente de frutas americanas; las originarias de otros continentes, que fueron introducidas en América desde su descubrimiento por los europeos, se han estudiado aparte.[4] Sobre ellas se dispone, no obstante, de nuevos datos que podrían publicarse en otra oportunidad.

Unas palabras sobre las fuentes documentales. Se consultaron más de 100 autores de los siglos XVI a XVIII, es decir, de la época colonial; de ellos, varios no alcanzaron a ver publicadas sus obras en vida. Sirvan de ejemplo Bernabé Cobo y Antonio Vázquez de Espinosa cuyos trabajos, ricos en información, empezaron a conocerse 2 ó 3 siglos después. Oviedo y Valdés y Pedro Cieza sólo alcanzaron a publicar una parte muy pequeña de sus trabajos; el resto sólo vio la luz pública con 4 siglos de retraso. Puesto que se citan en esta obra con la fecha de su última edición, el lector desprevenido pensaría que se trata de autores contemporáneos.

Para obviar esta confusión y para situar a esos autores en su época, se optó por indicar en la bibliografía solamente (para no recargar el texto) el año de la primera edición, si la hubo, o el año en que se terminó la obra, si se conoce, o el año de la muerte del autor porque algunos, como Oviedo y Valdés, rectificaron o añadieron datos en sus manuscritos hasta su última hora.

Se han actualizado algunas referencias de obras clásicas haciendo uso de sus ediciones más recientes, como son las de Arellano Moreno, Caulín, Cieza, Jacinto de Carvajal, Oviedo y Valdés y de otros autores. De algunas obras se citan dos o más ediciones para facilitar la consulta a los lectores o para permitir al lector exigente la comparación de las variantes del original. Las citas se resumen, en muchos casos, para no alargar en exceso el texto; pero cuando hay detalles que enriquecen la información, se transcribe el pasaje entero o en parte. Para aclarar el contenido de la mayor parte de las citas, la ortografía se ha modernizado, especialmente en la puntuación. Asimismo, para preservar los matices del portugués, que no siempre corresponden a la traducción en español, se ha preferido transcribir el texto original.

Se mencionan en la obra solamente los nombres indígenas más pertinentes; para referirse a todos sería necesario hacer una investigación paralela en el vocabulario de las lenguas indígenas, muchas de las cuales se han extinguido. Sobre los vocablos vernáculos del chontaduro, en cambio, se hizo durante 50 años una búsqueda cuyo resultado fue la recolección de más de 300 nombres; la razón de tal investigación es que esta palmera se presenta extensamente en la obra como un modelo de especie frutal útil, que debería extenderse a las demás especies americanas. Figuran en la obra, además de los anteriores, más de 1300 nombres vernáculos.

4. "Plantas cultivadas y animales domésticos en América equinoccial". Tomo IV: Plantas introducidas. Cali, Imprenta Departamental. 1969. 571 p.

La escasez o la abundancia de documentación se refleja en el tratamiento dado a las especies consideradas. Algunas se despachan en pocos renglones porque, además de ser patente su carácter de frutales comestibles, no hay mucha información sobre ellas. Se dedican, en cambio, capítulos muy extensos a especies como el cocotero, el chontaduro y el cacao, sobre las cuales hay muchos datos en las fuentes. Esta descripción casi completa podría servir de patrón para casos semejantes, aunque no sean de frutales. Se excluyeron de la obra varias especies (no es fácil calcular su número) que ni siquiera pudieron catalogarse en la arbitraria categoría de "frutas para muchachos".

El autor preparó esta obra aprovechando el tiempo de que disponía como jubilado del Departamento del Valle. La obra se resiente de las condiciones en que fue realizada y de las limitaciones que tienen Cali y, en general, Colombia, en materia de fuentes de documentación. Un ejemplo es el uso que se hizo, para informarse sobre plantas mexicanas, de la muy deficiente edición de Francisco Hernández (1943) porque no fue posible consultar la nueva edición de Somolinos. Aun en el aspecto taxonómico, los centros científicos del Valle están mal equipados.

Correspondió a Inés Calvo obtener varias copias del manuscrito con miras a mejorar y completar el texto primitivo; organizó además la bibliografía y los índices de los apéndices, trabajo este último que exigió la organización de centenares de nombres científicos y vulgares (algunos de ellos indígenas) que figuran en la obra.

El Dr. Philip A. Silverstone-Sopkin, biólogo de la Universidad del Valle en Cali, revisó amablemente las determinaciones taxonómicas y facilitó al autor obras de consulta en Sistemática Vegetal, que permitieron aclarar algunas dudas.

El botánico español José Luis Fernández-Alonso, del herbario COL, revisó amablemente la taxonomía de los capítulos dedicados a las Bombacáceas. El biólogo Wilson Devia, curador del herbario TULV del Valle, facilitó al autor la obra de Cronquist.

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), cuya sede se halla cerca de Palmira, Colombia, publica esta obra por iniciativa de su Director de Recursos Genéticos, el Dr. Aart van Schoonhoven. Se llegó a esta decisión gracias a las gestiones del Dr. Julio César Toro, del Centro de Investigación de la Uva (CENIUVA) del Valle del Cauca. La Sra. Gladys Cedeño transcribió, con mucha exactitud y fidelidad, el texto del manuscrito final a un archivo de computador.

El autor expresa su gratitud a las entidades y a las personas aquí mencionadas.

Víctor Manuel Patiño
Cali, año 2000


Primera Parte
Generalidades sobre
los Frutales

El ser humano ha experimentado siempre un gusto particular por las frutas, no exento de **prejuicios** individuales o grupales. Los tejidos bucales donde reside el sentido del gusto detectan sabores ácido, aliáceo, amargo, dulce, pungente y salado, así como innumerables matices y combinaciones. El interesado puede consultar textos de Anatomía y Fisiología sobre la materia.

El sentido del gusto responde a los sabores en forma individual. En el castellano se consagra este principio casi desde el origen del idioma, es decir, en los refranes. De unos 80 sobre el tema, se seleccionan los siguientes:

> *"En materia de gustos, al mío me ajusto". "Lo que gusta, a regla no se ajusta; gusta porque gusta". "Gustos y colores, los que cada uno prefiere son los mejores". "Lo que a ti te sabe a bueno, es para mí veneno"*
> (Martínez Kleiser, 1978, p.329-330).

Casi todas las frutas americanas, aun varias que ahora se consideran excelentes desde todo punto de vista, suscitaron poco aprecio entre los europeos en las tres primeras centurias que siguieron al descubrimiento. A fines del siglo XVI, el oráculo de los europeos sobre cosas de Indias, Acosta, se expresaba así:

> *"Estos son los melocotones, manzanas y peras de Indias, mameyes, guayabas y paltas, aunque yo antes escogería las de Europa; otros por el uso o afición quizá temán por buena o mejor aquella fruta de Indias"*
> (Acosta, 1954, p.119).

Para quienes escribieron la relación de Trinidad de los Muzos, la mayoría de las frutas locales *"ni tienen sabor ni olor ni efecto de bondad"* (Morales Padrón, 1958, p.607).

El francés La Barre, quien hacia mediados del siglo XVII estuvo organizando la colonia de Cayena, opinaba que de unos 30 géneros de frutas americanas sólo el ananás o piña podía considerarse como buena para los europeos (La Barre, 1666, p.29). Respecto a las frutas del Amazonas, expresaba esta opinión el misionero jesuita italiano Pablo Maroni:

> *"A más destas hay otras mil fruticas silvestres con que suelen no solo los indios sino también muchos españoles entretener el apetito y mitigar la sed que causan los ardores del sol; pero ninguna hasta aquí he encontrado que me haya parecido digna de particular elogio"*
> (Maroni, 1889, p.117).

Aun la piña, sobre cuya bondad como fruta hubo menos discrepancia en los siglos XVI y XVII, tuvo algunos detractores. Unos dominicos que vinieron a las Antillas no pudieron comer las que les ofrecieron en San Germán de Puerto Rico en 1544 *"porque su olor nos pareció de melones pasados de maduros y acedos al sol"* (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.109). De ella, dicen los autores de la relación de Trinidad de los Muzos que era *"muy colérica y malsana"* (Morales Padrón, 1958, p.608).

Las guayabas, principalmente, fueron escarnecidas como indignas del paladar europeo. Los mismos frailes dominicos mencionados en el párrafo anterior dicen de ellas que hedían a chinche y que era abominación comerlas (Rodríguez-Demorizi, loc. cit.). Igual apreciación se consigna en la relación de Tamalameque (Latorre, 1919, p.19). Esta opinión estaba muy difundida (Vargas Machuca, 1599, 142v); pero Acosta distinguía entre las guayabas de las Antillas, que en su sentir eran ruines, y las blancas del Perú así como otras chicas, que él tenía por mejores (Acosta, 1954, p.118-119).

Uno de los grandes naturalistas españoles que visitaron a América estuvo mucho tiempo en Paraguay, Uruguay y Argentina. Es francamente escéptico sobre la calidad de las frutas europeas trasplantadas y, en cuanto a las nativas, tampoco lo convencen, prefiriendo sus tradicionales nísperos (*Mespilus*), azufaifas (*Zyzyphus*), madroños (*Arbutus*) y zarzamoras (Azara, 1969, p.98, 93).

Este desinterés por las frutas tropicales adoptó varias formas. En ordenanza del 27 de septiembre de 1513, el cabildo de San Juan de Puerto Rico dispuso que cada español plantara en 2 años, con sus indios, cuatro ejemplares de granados, manzanos, camuesas, albaricoques, nogales y castaños (Coll y Toste, 1914, p.244) que son especies exóticas. No se dice nada de las nativas.

En Guatemala, el religioso Fray Juan de San José, de la Orden de Predicadores, que murió centenario en 1692,

> *"sembró muchas frutas de Castilla como manzanas, higos, ciruelas y sobre todo parras, en Cunen, San Miguel y la Sierra (...) para tener alguna cosa de España con qué festejar religiosamente a un prelado o a un amigo"*
> (Ximénez, 1930, II, p.497).

Lo nativo se dejaba de lado, quizá por la razón que menciona un autor venezolano, ponderando el arresto de los conquistadores españoles al penetrar a regiones desconocidas: hasta para comer una fruta nueva se necesita cierto ímpetu audaz (Blanco-Fombona, 1922?, p.253).

No se pueden achacar a los europeos exclusivamente los prejuicios sobre las frutas americanas porque entre los nativos se aceptaban o rechazaban según el gusto o la reacción individual. Varias personas creen que no pueden digerir ciertas frutas, o el consumo de ellas se asocia con trastornos digestivos que se han experimentado alguna vez.

Este rigor se atemperó en los escritos de varios europeos. El jesuita Francisco Javier Eder, residente 15 años en Mojos, provincia de Santa Cruz de la Sierra, después de hacer una descripción detallada de las frutas vernáculas, destaca:

> *"Omito hablar de otros muchos frutos, para no aumentar el volumen de la obra, y para que el lector no adquiera demasiada afición a los frutos americanos y repugnancia a los nuestros, con perjuicio de los vendedores. Abierto está el camino para la América: vayan y vean y averigüen la verdad de lo que cuento: vayan y recreen sus paladares con las delicadísimas frutas de aquella tierra..."*
> (Eder, 1791, p.103-104; 1888, p.51).

Capítulo 1

Los Europeos y las Frutas

Prejuicios sobre el Uso de las Frutas

Frutas españolas y europeas

En varios idiomas romances —como el español, el portugués, el gallego o el italiano— se suelen denominar frutas (en femenino) las de tipo carnoso; el inglés y el francés no establecen esta división, sino que usan el vocablo 'fruit' en todos los casos. "Fruta" es vocablo antiguo en español que expresa el concepto de "postre" o "regalo" más que de alimento propiamente dicho (Corominas, II, p.967); en efecto, a principios del siglo XVI, cuando se adoptó esa interpretación, se ignoraba la composición química y bromatológica de las frutas, reveladora, a partir del siglo XIX, de la riqueza de minerales y vitaminas de varias especies vegetales.

Las primeras informaciones escritas sobre frutales americanos se deben a autores españoles; es bueno, por tanto, antes de entrar en el estudio pormenorizado de las especies de frutales, echar una ojeada a las concepciones que sobre este tema predominaban en la península Ibérica y, en general, en el occidente de Europa antes del descubrimiento de América y en el tiempo en que éste ocurría:

- Había un prejuicio medieval contra las frutas, sobre todo las que llegaban en verano, porque en esta estación eran más frecuentes las disenterías. Además, se creía que consumidas en grandes cantidades serían laxativas (Tannahill, 1973, p.181).

- En España cristiana hubo otra circunstancia que incrementó el escaso entusiasmo por las frutas: ellas y todas las verduras eran alimentos preferidos de los moros y, por extensión, de los moriscos. Bleda, el apasionado enemigo de éstos, consignaba su extrañeza de que se bañaran con frecuencia y de que no sufrieran daño alguno bebiendo agua después de consumir pepinos, berenjenas, melones y otras hortalizas y frutas a las cuales eran muy afectos (Colmeiro, 1863, p.66; Herrera, 1818, II, p.196-197). Con motivo de la visita de Carlos V a Granada, en 1526, dice su historiador que ese año
"fue muy abundante de pan y fruta, por cuya causa, y ser las aguas de Granada muy delgadas, murieron muchos"
(Sandoval, 1955, II, p.174).

Esta era una creencia de la medicina europea de su época que estaba muy extendida, como se verá cuando se trate de las frutas americanas.

- Se usaban en esa época más bien con fines medicinales pero no en abundancia (Font Quer, 1962, p.xcviii-ix). Se tenía en cuenta que las frutas fueran congeniables con el vino; un médico español del siglo XVII, que basó su obra en refranes populares, consigna éste:
  "Con las peras vino bebas, y sea el vino tanto, que ande la pera nadando"
  (Sorapán de Rieros, 1980, III, p.124-130, 171-172).

- Por oposición, un filósofo y pedagogo renacentista, de visión más amplia, elogia las frutas (Vives, 1948, II, p.932). Aun el máximo tratadista español sobre cosas agropecuarias, G.A. de Herrera, al hablar de los árboles abandona su tono expositivo y se entusiasma:
  "... En las fructas, placer; ver la frescura de las hojas, los colores y olores de diversas maneras de flores; la variedad de los sabores en la multitud de las fructas; sombras en verano; músicas suavísimas de pajaritos que gorjean en los árboles; mil maneras de fructas que suceden unas a otras, unas para verdes; otras para verdes y secas. No me quiero poner a relatar por entero las lindezas, los provechos de las arboledas y fructales"
  (Herrera, 1970, p.99).

  Pero el criterio que predominaba era el de los médicos.

Frutas americanas

Los hábitos alimentarios y los prejuicios con ellos conexos son muy difíciles de desarraigar; por tanto, no es extraño que las susodichas prevenciones se extendieran a las frutas americanas. De las Antillas, en particular, se decía en un documento del siglo XVII:

> *"... aquellas tierras abundan de muchas frutas, aunque gustosas, nocivas a los que no se criaron con ellas, que con particular bebiendo agua sobre ellas engendran malos humores y enfermedades de que con facilidad se mueren si no hay providencia de curación..."*
> (Araújo Rivera en Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.340).

De las de Portobelo se dice, en sustancia, lo mismo (Vázquez de Espinosa, 1948, p.285). Se puede deducir de las citas que algunas enfermedades de origen hídrico atacaban a los recién desembarcados y que este efecto, en vez de ser atribuido al agua, se imputaba a las frutas. Los descubrimientos de Pasteur sólo datan de un siglo.

Las frutas eran clasificadas —como los otros alimentos y, en general, como todas las sustancias— en frías y calientes; para los autores de la relación de Portobelo de 1607, el aguacate pertenecía a esta última categoría (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.114-115). A mediados del siglo XVII, Cobo resumía la opinión de sus contemporáneos así:

> *"Todas las frutas que son naturales deste Nuevo Mundo tienen por propiedad, generalmente hablando, ser frías y húmedas, por donde muchas de ellas son indigestas y poco sanas; lo cual procede de ser la tierra muy húmeda y madurar casi todas ellas en tiempo de invierno; y esto nace de ser estas frutas de tal calidad, que cuando verdes no están agrias ni acedas como las de Europa, sino ásperas y secas..."*
> (Cobo, 1891, II, p.9-10; 1956, I, p.237).

Todavía a fines del siglo siguiente persistían opiniones semejantes (Gilii, 1784, IV, p.45-46; 1955, p.41).

Un médico que vivió largos años en México, donde escribía en 1591, trata de explicar que las frutas americanas

carecen del sabor y la virtud que tienen las europeas, atribuyéndolo a que, según él, las plantas arraigan superficialmente y las lluvias son abundantes en el verano. En otro pasaje opina que las frutas europeas introducidas en el Nuevo Continente no eran tan dulces y sabrosas como en su lugar de procedencia (Cárdenas, 1945, p.32v-33, 149v-150). Otro médico español que estuvo en varias partes del área circuncaribe a fines del siglo XVI y principios del XVII, para una señora que sufría de mal aliento recomendaba en la dieta "frutas ningunas o las menos y mejores que fuese posible". En otras ocasiones recetó varias frutas americanas, como la piña, el anón y aún el mamey (Méndez Nieto, 1989, p.51, 58, 157, 229, 238, 424, 443, 470...).

Los autores no médicos se ceñían a la misma reluctancia por las frutas americanas. En Puerto Rico las consideraban saludables, pero con aguardiente traían implícita la muerte (Abbad, 1959, p.207). En Venezuela, en la misión de los guaribes de Tocuyo, se atribuían a la humedad de una laguna vecina y al consumo de frutas las fluxiones catarrales y las calenturas. Asimismo, en el pueblo de Aragüita, cercano a la Barcelona de indios Cuacuas, las disenterías las atribuía el mismo autor al baño frecuente,

> *"porque en medio de su pobreza y desnudez, son muy apasionados por el baño y toda especie de frutas silvestres, sin excepción de ocasiones y tiempo en que pueden ser nocivos, de donde resulta la muerte de muchos parvulitos..."* (Caulín, 1966, II, p.121-122, 136-137).

Un geógrafo que escribía en 1574, al referirse a Lima y su entorno, dice que no llueve, no obstante lo cual,

> *"háse hecho enferma esta ciudad de diferentes enfermedades, y sospéchase que por la abundancia de frutas y otras comidas", y por las nieblas continuas en invierno* (López de Velasco, 1971, p.236).

Los súbditos de naciones distintas de España que tuvieron asentamientos o colonias en América, manifiestan igual prevención. Un escocés que vivió en México y en Guatemala muchos años dice:

> *"Los europeos suelen pagar con la vida su gula, porque se atracan de unas frutas a que su estómago no está acostumbrado, y beben sin precaución aquella agua, que por sí sola causa peligrosas diarreas a los que llegan de España"*, lo que repite después al referirse a Portobelo (Gage, 1946, p.31, 296).

En las Antillas Francesas, un religioso recomienda como régimen a los europeos que no coman en exceso limones, naranjos, higos, bananos y las frutas del país. Está convencido de que el uso inmoderado de frutas nativas engendra bilis. El ananás no se recomendaba para mujeres embarazadas (Du Tertre, 1958, II, p.122-124, 449, 451).

Un residente de Surinam creía que las disenterías se producían por el consumo de frutas no maduras (Berkel, 1942, p.93).

Frutas Americanas durante la Dominación Europea

La prevención contra las frutas por su sapidez no impidió que a algunas se les atribuyeran **cualidades benéficas** y aun terapéuticas o de coadyuvantes en la curación de enfermedades.

En Puerto Rico se consideraba que el cocimiento del merey o paujuy (paujil) servía para la disentería:

"el agridulce de esta fruta es utilísimo para contener las evacuaciones de sangre".

En cuanto a la guanábana,

> *"de esta fruta usan para curar las diarreas y calenturas; es muy fresca y sana; el jugo extraído toma el color y gusto de vino moscatel, pero se agria pronto"*
> (Abbad, 1959, p.208, 245-246).

Desde el principio de la dominación española, la guayaba se impuso como remedio de diarreas, lo que se explica por su contenido de taninos. Se presentarán ejemplos cuando se trate en particular esta especie, apreciada por los misioneros jesuitas con el fin indicado (Mercado, 1957, II, p.58). Un médico la recomendaba como coadyuvante para provocar el vómito (Méndez Nieto, op. cit., p.424); el mismo médico recetaba, en varias dietas y remedios, la piña contra el tabardillo (Ibid., p.51) y en un caso febril (Ibid., p.157, 470); como régimen adecuado a otras enfermedades, recetaba esta fruta, el anón y el mamey (Ibid., p.58, 238, 443, 485).

Un autor español confiesa haberse curado en Lima unas fiebres con ciruelas *Spondias* (Pinelo, 1953, p. xxxii). Para otras frutas tenidas por los españoles como saludables, se darán datos cuando se trate de ellas en la parte especial.

De unos 10 años a esta parte, se ha intensificado en Colombia, por acción de médicos naturistas, la curación de diversas enfermedades a base de frutas, a las que se atribuyen propiedades reales o supuestas, según la propaganda que se emplee y la credulidad del público.

Nombres Españoles Aplicados a Frutas Americanas

Las primeras noticias sobre las frutas americanas se deben a los colonizadores españoles y portugueses porque la información de pueblos ágrafos, como los aborígenes americanos, se limitaba (en pocos casos) a reproducciones en cerámica (Perú), en oro y guanín (Colombia), en códices (México) y en nombres vernáculos que se registraban; no es de extrañar, por tanto, que por alguna real o supuesta semejanza se les aplicaran denominaciones peninsulares a las frutas. Esta costumbre operó no solamente para los vegetales, sino para los animales y otros componentes de la realidad americana (Alonso, 1961, p.56-57, 65-74). En el Cuadro 1-1 se presentan varios casos.

Varias especies recibieron nombres ambiguos, no de los españoles que no las conocieron o registraron sino de sus descendientes, los habitantes de las repúblicas americanas.

Asimismo, los españoles difundieron en América del Sur nombres indígenas norteamericanos, centroamericanos y antillanos, y los aplicaron a especies suramericanas diferentes. Está el caso de zapote, un nahuatlismo: tzapotl, tzaputl = "cierta fruta conocida", con tres inflexiones (Molina, 1944, Voc. 151v.). Se aplicó en dichas regiones a varias frutas, especialmente a chicozapote (*Manilkara zapota*), de las Sapotáceas; en América del Sur se aplicó a *Matisia cordata*, de las Bombacáceas, aunque ésta tenía sus nombres indígenas en la patria de origen. Cacao y sus variantes desplazaron a los nombres indígenas suramericanos, muy pocos de ellos registrados en algunas relaciones porque su uso no perduró. Guanábana se aplicó en América del Sur a especies distintas de las del área circuncaribe, lo que hace confuso su estudio. Lo mismo ocurre con el mamey, que de la Clusiácea del área circuncaribe *Mammea americana*, se asignó también a la Sapotácea *Pouteria sapota*,

Cuadro 1-1. Nombres españoles impuestos a algunas frutas comestibles americanas en los siglos XVI a XVIII. Se mencionan solamente las frutas citadas en esta obra.

No.	Especie española (que da nombre)		Especie americana (que recibe nombre)	
	Nombre común impuesto[a]	Nombre científico y Familia	Nombre común original	Nombre científico y Familia
1	• Algarrobo	*Ceratonia siliquia* Leg., Cesalpinioideas	Guapinol	*Hymenaea courbaril* Leg., Cesalpinioideas
2	• Algarrobo		Mezquite	*Prosopis* spp. Leg., Mimosáceas
3	Almendra(o)	*Prunus amygdalus* Rosáceas	Cagui, pequi	*Caryocar* spp. Cariocaráceas
4	Almendrón		Táparo, mangué	*Attalea* spp. Arecáceas
5	Badea	*Citrullus* sp., *Cucumis* sp. Cucurbitáceas	Tumbo, etc.	*Passiflora quadrangularis* Pasifloráceas
	Bitoria, bitoriera (Véase Vitoriera)			
6	• Calabaza[b]	*Lagenaria siceraria* Cucurbitáceas	Porongo	*Lagenaria siceraria* Cucurbitáceas
7	• Calabaza del Paraguay		Cruá	*Sicana odorifera* Cucurbitáceas
8	Cañafistola	*Cassia fistula* Leg., Cesalpinioideas	Marimari	*Cassia grandis* Leg., Cesalpinoideas
	Carozo (Véase Corozo)			
9	• Castaña (Véase Almendra)	*Castanea sativa* Fagáceas	Juvia	*Bertholetia excelsa* Lecitidáceas
10	• Castaña		?	*Compsoneura* spp. Miristicáceas
11	• Castaña		Vaino	*Matisia castanno* Bombacáceas
12	Cedro negro	*Cedrus* spp. Pináceas	Tocte	*Juglans* spp. Juglandáceas
13	Cereza	*Prunus avium* Rosáceas	Semeruco	*Malpighia* spp. Malpigiáceas
14	Ciruela	*Prunus cerasifera* Rosáceas	Jocote	*Spondias purpurea* Anacardiáceas

(Continúa)

Cuadro 1-1. (Continuación.)

No.	Especie española (que da nombre)		Especie americana (que recibe nombre)	
	Nombre común impuesto[a]	Nombre científico y Familia	Nombre común original	Nombre científico y Familia
15	Ciruela de fraile	*Prunus cerasifera* var.... Rosáceas	Usuma	*Bunchosia armeniaca* Malpigiáceas
16	• Corozo Hueso de fruta (endocarpio)		Tamaca	*Acrocomia aculeata* Arecáceas
17	• Corozo colorado		Nolí	*Elaeis oleifera* Arecáceas
18	• Corozo de Chascará		Chascará	*Aiphanes aculeata* Arecáceas
19	• Corozo de puerco		Corúa	*Attalea butyracea* Arecáceas
20	• Cuesco Palma de cuesco Hueso de fruta		Corúa	*Attalea butyracea* Arecáceas
21	• Cuesco de Guaduas		Mangué	*Attalea nucifera* Arecáceas
22	• Chupa	Varios	?	*Gustavia speciosa* Lecitidáceas
23	• Chupa (Zapote)		Chicsi	*Matisia cordata* Bombacáceas
24	Dátil	*Phoenix dactylifera* Arecáceas	Diversas	Arecáceas
25	Fresa Frutilla	*Fragaria vesca* Rosáceas	Quellén	*Fragaria chiloensis* Rosáceas
26	Granadillas	*Punica granatum* Punicáceas	Tintin, etc.	*Passiflora* spp. Pasifloráceas
27	Madroño	*Arbutus unedo* Ericáceas	Bacupari	*Rheedia (Garcinia)* spp. Clusiáceas
28	Manzana	*Pyrus malus* Rosáceas	Náwe	*Pouteria arguacoensium* Sapotáceas
29	Melón Melón de olor	*Cucumis melo* Cucurbitáceas	Cruá	*Sicana odorifera* Cucurbitáceas
30	Membrillo	*Cydonia oblonga* Rosáceas	Pacó	*Gustavia superba* Lecitidáceas

(Continúa)

Cuadro 1-1. (Continuación.)

No.	Especie española (que da nombre)		Especie americana (que recibe nombre)	
	Nombre común impuesto[a]	Nombre científico y Familia	Nombre común original	Nombre científico y Familia
31	Mirabolano	*Terminalia* spp. Combretáceas	Jobo	*Spondias mombin* Anacardiáceas
32	Mora Zarzamora	*Rubus* spp. Rosáceas	Caricari	*Rubus* spp. Rosáceas
33	• Mortiño (Murtiño)	*Myrtus* spp. Mirtáceas	?	*Hesperomeles* spp. Rosáceas
34	• Mortiño venenoso		?	*Pernettya* spp. Ericáceas
35	• Naranjilla	*Citrus* spp. Aurantiáceas	Lulo	*Solanum* spp. Solanáceas
36	• Naranjillo		Tapia	*Crataeva tapia* Caparáceas
37	Níspero	*Mespilus germánica* Rosáceas	Chicozapote	*Manilkara zapota* Sapotáceas
	Nogal (Véase Cedro negro)			
38	• Pepino	*Cucumis sativus* Cucurbitáceas	Ussuma	*Solanum muricatum* Solanáceas
39	• Pepino angolo Zocato		Cruá	*Sicana odorífera* Cucurbitáceas
40	• Pepino de relleno		Caygua	*Cyclanthera* spp. Cucurbitáceas
41	• Pera	*Pyrus communis* Rosáceas	Aguacate, Palta	*Persea americana* Lauráceas
42	• Peralejo		Nance	*Byrsonima crassifolia* Malpiguiáceas
43	• Peruétano		?	*Parinari pachyphylla* Crisobalanáceas

(Continúa)

Cuadro 1-1. (Continuación.)

No.	Especie española (que da nombre)		Especie americana (que recibe nombre)	
	Nombre común impuesto[a]	Nombre científico y Familia	Nombre común original	Nombre científico y Familia
44	• Pimiento	*Piper nigrum* Piperáceas	Ají	*Capsicum* spp. Solanáceas
45	• Pimiento		Molle	*Schinus molle* Anacardiáceas
46	• Piña	*Pinus* spp. (estróbilo) Pináceas	Nana, anana	*Ananas comosus* Bromeliáceas
47	• Piñón de oreja		Caro	*Enterolobium cyclocarpum* Leg., Mimosáceas
48	Ramón	*Peucedanum graveolens* Umbelíferas	Capomo	*Brosimum alicastrum* Moráceas
49	• Uva caimarona	*Vitis vinifera* Vitáceas	Puruma	*Pourouma* spp. Cecropiáceas
50	• Uva caimarona		?	*Gaultheria* spp. Ericáceas
51	• Uva de anís		?	*Cavendishia* spp. Ericáceas
52	• Uva de playa Uvero		Guiávara	*Coccoloba uvifera* Poligonáceas
53	Vitoria Vitoriera[c]		Lacayote	*Cucurbita ficifolia* Cucurbitáceas
	Zarzamora (Véase Mora)			

a. El símbolo (•) indica que un mismo nombre designa diferentes especies.
b. También se llamó calabazo al totumo, higüero o guacal (*Crescentia cujete*), que es una bignoniácea de fruto no comestible.
c. Evidentemente no tiene relación con *Victoria*, sino con alguna palabra con b ó p, cuyo origen se ha perdido.

centroamericana, a la que, para mayor desventura, se le aplica en la Costa Atlántica de Colombia el doble nombre zapote-mamey.

Ocurrencias semejantes se hallan en nombres ingleses, franceses y portugueses aplicados a varios frutos americanos.

Los nombres impuestos a los frutales autóctonos son un homenaje a los pueblos primitivos americanos. Muchos desaparecieron durante la dominación europea por las guerras, los traslados forzosos o las enfermedades introducidas; pero queda una herencia cultural de topónimos, fitónimos y zoónimos. Rescatar estos valores, y en esto el autor ha sido reiterativo, es un mínimo tributo a nuestros antecesores.

Es deseable que alguna entidad internacional o nacional propicie y financie un estudio de los frutales americanos. No existe, que se sepa, un **museo carpológico** que presente didácticamente las especies del intertrópico. En él parecería un poco ingenua o "escolar" la tradicional clasificación de los frutos en carnosos y secos. ¿En cuál de estas categorías quedaría incluido el fruto de *Macoubea guianensis*, que es un recipiente semileñoso en forma de estómago, lleno de un líquido dulzaino en el que flotan las semillas sueltas?

Capítulo 2

Frutales Americanos: Visión de Conjunto

Conceptos Básicos

Se entiende por fruto el órgano de las plantas fanerógamas que corresponde al ovario de la flor y a sus tejidos de protección, una vez se haya producido la polinización y los óvulos se hayan convertido en semillas. El estímulo para el crecimiento del conjunto es de otro tipo cuando el fruto proviene de polen estéril o de otra causa, en cuyo caso las semillas resultan vanas o no se producen aunque los demás tejidos se desarrollen; este fenómeno se llama apomixis, apogamia o partenogénesis. En algunos casos, la apirenia (= ausencia de semilla) se puede inducir mediante manejo de las plantas y selección.

Por extensión, se aplica el nombre de fruto, en sentido lato, a los seudocarpos o carpoides de las Gymnospermas, aunque en realidad no provengan de ovarios sino de otros tejidos protectores de las semillas. En este caso se les designa con nombres diferentes, como estróbilo en los pinos y abetos, gálbulo en los enebros y sabinas, cono en las Cicadáceas.

Madurez y aceptación

Los frutos maduros deben su aceptación a la presencia de diversos compuestos como los glúcidos (dextrosa, glucosa, levulosa, fructuosa, sorbosa y otros); los pécticos como las pectinas; el ácido ascórbico; los ácidos orgánicos (aspártico, oxalacético, málico, fumárico, succínico, glutámico, cítrico, láctico y otros); los taninos y los pigmentos (carotenoides, antociánicos, clorofílicos); los lípidos y las sustancias nitrogenadas; los constituyentes odorizadores (hay terpénicos como geraniol, citral, citronelal); las diastasas, las vitaminas y las sustancias de crecimiento (Ulrich, 1952, p.222-267).

Los frutos maduros tienden a ser altos en carbohidratos y bajos en proteínas, al contrario de lo que ocurre en las hojas (Milton en Harris et al., 1987, p.97).

El color atractivo de algunos frutos, sus propiedades organolépticas y su acción fisiológica en el aparato digestivo mediante compuestos como ácidos, sales, taninos y otros han sido tratados en un compendio muy acertado (Abbot, 1931). Aun la repostería ha exagerado la presentación y el colorido, a los cuales a veces se sacrifica el sabor.

La composición bromatológica puede consultarse en los trabajos especializados, pues desde mediados de este siglo se han creado en varios países americanos institutos de nutrición que han acometido esa tarea, no sólo para frutas sino para todos los

alimentos. En la Universidad Nacional de Colombia, el químico Crisólogo Camargo dirigió una serie de análisis de varias especies, algunos de los cuales se publicaron en la revista "Frutas Tropicales".

Las opiniones que los autores han reunido sobre las frutas americanas, opiniones que se citan a veces en forma textual, permiten concluir que la aceptación de aquéllas varía con el gusto individual. Frutas como las del género *Posoqueria* o umarí no suscitan, en la mayoría de las personas, el entusiasmo con que las consumen varias tribus amazónicas.

Consumo y formas

En cuanto al consumo, los frutos carnosos (bayas, drupas, pomo, pepónide, frutos compuestos) se usan por la porción blanda que rodea, protege o sostiene las semillas, como se ve en la papaya; ese tejido puede pertenecer al mesocarpo desarrollado (aguacate) o al arilo (guama) o al pedúnculo (merey). Otros frutos se usan por las semillas mismas y por ello se desechan los tejidos protectores. Algunas semillas se pueden comer sin preparación previa, como se hace con las del género *Bertholetia*, pero otras requieren ser sometidas a la acción del fuego antes de ser consumidas.

Este aspecto del consumo conviene tenerlo en cuenta, por lo cual se abrirá una sección especial sobre los frutos, aquí llamados culinarios, que no se suelen comer crudos sino cocidos o asados, como en los casos del cachipay (la parte comestible es el mesocarpo) y del guáimaro, el piscande o la *Pachira aquatica* (la semilla es comestible).

Según las formas biológicas, los frutales pueden ser plantas rastreras, que apenas se alzan a pocos centímetros del suelo (fresa); herbáceas erectas o flexuosas (cachum o pepino); macollas (piña, piñuela); subfrútices (zarzamora); frútices (araça-boi); escandentes (curuba y casi todas las Pasifloráceas); árboles de arquitectura y silueta diversas: cónica (madroño); piramidal (mamey); globosa (maco o mamoncillo); aparasolada (*Araucaria*); estratiforme (almirajó); decumbente (*Aiphanes* y otras palmeras).

Pruebas Arqueológicas de Frutos Americanos

Estas pruebas son de tres categorías: macrorrestos, fitolitos y reproducciones artísticas precolombinas, ya sea plásticas o gráficas (códices). No ha avanzado mucho la investigación arqueológica sobre el particular en la mayor parte de América. Se presentan aquí sólo unos casos.

Restos

En Honduras y Panamá se han excavado restos de *Acrocomia*, *Scheelea*, *Byrsonima* e *Hymenaea*; en Honduras solamente, restos de *Pouteria*, *Simarouba* y *Spondias* (McClung de Tapia, 1985, p.146). En un sitio arqueológico de Panamá se hallaron restos de nance y jobo, y fitolitos de icaco montés o camaroncillo: *Histella* (sic) por *Hirtella* (Valerio Lobo, 1987, p.203).

Pedazos de cotiledones de aguacate se han extraído de tumbas prehispánicas del Perú (Towle, 1961, p.40-41) y restos aun más antiguos de México.

En Colombia, en San Agustín, los investigadores han obtenido muestras de semillas de nogal (*Juglans*) y de chontaduro (*Bactris gasipaes*) (Duque Gómez, 1964-1966, p.237, 265, 385, 388-389).

En la cuenca conformada por el bajo Calima y el San Juan se han hallado macrorrestos de nueve especies de palmas, entre ellas las siguientes: *Bactris barronis*, muy relacionada con *B. gasipaes*, táparo y murrapog o donpedrito; *Couma macrocarpa* y papaya; *Humiriastrum procerum* o chanó (no incluida en esta obra); *Psidium* sp.; y aguacate. Algunas fueron protocultivadas desde II a.C. (Romero-Picón, 1993-1994, p.200-203).

Del Valle del Magdalena (Puerto Boyacá) se han recuperado frutos de *Attalea butyracea* y *Elaeis oleifera*. En la Cordillera Central, asimismo, frutos de *Attalea butyracea*, *Juglans* y guayaba. En el Amazonas colombiano, varias palmas (Ibid., 1996). El uso prehispánico de palmas amazónicas ha sido revelado en un trabajo reciente (Morcote et al., 1998).

Arte

En cuanto a reproducciones artísticas, las hay en cerámica y en oro. En el primer caso, son famosas las copias de la cultura chimú de frutas como el pacay, el cachum o pepino, la guanábana (?), el mitu (*Carica candicans*), la lúcuma y otras (Yacovleff et al., 1934; 1935).

Otro autor menciona la reproducción de frutos de tumbo (*Passiflora quadrangularis*) (Horkheimer, 1973, p.94-95).

En la orfebrería colombiana se han señalado reproducciones de la palma chascaray de fruto comestible (*Aiphanes aculeata*) (Arango C., 1927?, p.34), pieza que fue probablemente fundida.

En varios códices mejicanos y mayas se hallan figuras de plantas, aunque menos que de animales.

Diversidad de Especies Fruticolas Americanas

La división que algunos etnólogos hacen de los pueblos indígenas americanos, entre rizófagos o comedores de raíces y tubérculos y espermófagos o consumidores primordiales de granos (maíz y frijol, especialmente) (Menéndez Pidal, 1944, p.35), parece pecar de excesivo esquematismo porque deja por fuera otro grupo muy importante de plantas que, en América intertropical y de modo especial en la región ecuatorial, tuvieron un papel decisivo en la alimentación de los pueblos aborígenes. Allí los europeos encontraron pueblos carpófagos o comedores de frutos, no sólo de modo ocasional o como golosina (o sea, a la manera europea), sino convirtiéndolos en parte importante de su dieta. Aunque esto parece contradecir los postulados contemporáneos de la dietética, el hecho está suficientemente documentado en los relatos de la ocupación europea.

Dos apreciaciones, al parecer contradictorias, se han formulado respecto a las frutas edibles en América tropical. Algunos autores pretenden que, pese a la riqueza de especies arbóreas, serían escasas en número las especies productoras de frutas comestibles. Otras fuentes indican lo contrario.

A pesar de reconocer que las especies fructíferas abundan más en la región intertropical y van decreciendo en número hacia los polos, señalaba Bernabé Cobo a mediados del siglo XVII, como una de las características de la vegetación leñosa americana

> *"... que los más árboles silvestres son tan infructíferos, que quien camina por estas montañas o se pierde en ellas, no halla frutas qué comer en los árboles;*

por lo cual ha sucedido morir en ellas de hambre algunos españoles que, yendo a nuevas conquistas y descubrimientos, se les acabaron los bastimentos que llevaban"
(Cobo, 1891, II, p.8-9; 1956, I, p.235, 237; Krickeberg, 1946, p.193).

La opinión contraria fue sustentada por un humanista insigne quien, pese a admitir que no todas las frutas americanas eran dignas de comentario, afirmó que
"casi todos los árboles de las Indias que se conocen por silvestres son fructíferos"
(León Pinelo, 1943, II, p.186).

Lo que haya de verdad en una u otra de las afirmaciones que se han citado se verá en el curso de este capítulo y, especialmente, bajo el título "Epocas y Ritmo de las Cosechas", p.28.

Es reconocido el hecho de que la flora arbórea y arbustiva espontánea de los neotrópicos es de una riqueza y complejidad impresionantes, hasta el punto de que la recolección y la catalogación de las especies respectivas, que se realiza sin cesar por una hueste de científicos y de instituciones en todo el mundo, necesitarán decenas de años antes de quedar terminadas.

No es de extrañar que se tenga un conocimiento tan imperfecto de toda la flora neotrópica espontánea, ya que aun especies comestibles cultivadas tradicionalmente en varias regiones apenas han sido descritas en años recientes, mientras otras, tanto cultivadas como protocultivadas, son todavía ignoradas por la ciencia.

Una contribución del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos distingue, basada solamente en la importancia comercial contemporánea, los frutos mayores de los menores. En los intertrópicos, los primeros serían unos 300, de los cuales 100 son excelentes y quizá sólo 50 son bien conocidos. En los frutos llamados menores se cuentan 1175 especies de 84 familias del Paleotrópico africano; 875 de 84 familias del Neotrópico; 572 especies de 62 familias del Paleotrópico asiático, incluyendo aquí a Australia y las islas del Pacífico (Martin et al., 1987). En Africa se considera fruta el mangle, que se consume por el embrión, mientras que en América no lo es. La categoría de "menor" es ambigua: la uva es una fruta mayor por su cultivo y difusión mundial, a pesar de su tamaño (Figura 2-1).

Factores históricos, socioeconómicos y políticos han conducido a la destrucción, si no de especies frutales, al menos de agrupaciones, colonias, plantíos, huertos o pies de esas plantas, que estuvieron en el primer contacto de los europeos con los pueblos indígenas. Pero quedan muchas. La siguiente revisión por áreas geográficas no dejará duda sobre el particular.

América ístmica

Según una real provisión del 6 de mayo de 1541, en la que se fijaron los límites de la provincia costarricense de Cartago, la vecina Nicaragua era rica en maíz, carne, pescado y frutas
"de que recibirán gran refrigerio los navegantes que anduviesen por aquel camino",
refiriéndose al Desaguadero (Vega Bolaños, 1955, VII, p.106).

Relatando el viaje de Colón por la costa centroamericana, dice Pedro Mártir que abundaban tanto las frutas útiles y sabrosas, que no se cuidaban los naturales de cultivar la vid silvestre



Figura 2-1. Mapa de distribución de los frutales tropicales en América tropical. Cada punto representa un fruto.
FUENTE: Martin et al. (1987).

(Anglería, 1944, p.228-229). En la región de Quepos, costa pacífica de Costa Rica, hallaron los primeros españoles que entraron allí abundancia de zapotes y además *"todos otros géneros de frutas de las que hay en estas partes"* (Peralta, 1883, p.771-772). En el valle de Coaza, cuenca del río Sixaola, limítrofe de Panamá y Costa Rica, los expedicionarios al mando de Hernán Sánchez de Badajoz constataron, en 1540-1541, *"la copia de frutas de la tierra"* (Fernández, 1907, VI, p.238, 305). En su relación sobre Quepo, Couto, Turucaca y valle de Guaymí, Juan Vázquez de Coronado (4 de mayo de 1563) dice de Couto que tenía mucha fruta (Peralta, 1883, p.236; Fernández, 1886, IV, p.232).

En el istmo de Panamá, 20 leguas adelante de Santa Fe de Veraguas, hacia el Pacífico, en el pueblo llamado Nueva Extremadura, había arboledas de frutales de la tierra (Fernández, 1886, IV, p.407). Panamá era, a principios del siglo XVII, *"abundante de frutas de Indias"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.283).

> *"Los del Darién tienen muchas clases de frutas de árboles indígenas, de varios sabores y saludable para uso de los hombres..."*
> (Anglería, 1944, p.181).

Nueva Granada

Urabá y cuenca del Atrato

Cuando penetraron por el golfo de Urabá hacia el sureste, pasada la serranía de Abibe, la hueste de Juan Vadillo llegó a las sabanas (Patiño, 1975, p.49), donde *"las riberas de sus ríos estaban llenas de frutas de muchas maneras"* (Cieza, 1984, I, p.19-20). En los valles de Guaca y Nore, señoreados por Nutibara, constataron los mismos expedicionarios, en 1538, que *"adonde los indios están poblados tienen mucho bastimento y frutas"* (Cieza, ibid., p.19; Serrano y Sanz, 1916, p.15; Simón, 1953, V, p.209-210; Friede, 1960, VI, p.217). En el asiento de la primitiva Antioquia, *"están pobladas sus riberas [de los ríos] de muchas arboledas de frutas de muchas maneras"* (Cieza, ibid., p.22).

Las vegas del río Andagradó (Andágueda?) estaban cultivadas con frutales, según el relato de un viaje hecho en 1671 (Ortega Ricaurte, 1954, p.119).

Antioquia y hoya del Cauca

En Ebéjico *"hay muchos géneros de frutas muy buenas e más que en Cartago ni Santa Ana"* [Santa Ana es Anserma] (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 74). Cuando Andrés de Valdivia llegó con su gente al valle del Guarcama o San Andrés se admiró de las *"fructíferas plantas y arboledas"* que allí había (Castellanos, 1955, II, p.635; Simón, 1953, VII, p.105). El mismo Valdivia encontró en Cáceres y Zaragoza, en el bajo Cauca, muchas frutas de la tierra, como guamas, curas, aguacates y guayabas (Simón, 1953, VII, p.191, 223); 10 años después (1583), el oidor Guillén Chaparro visitó ambos sitios y dijo que eran escasas (Guillén Chaparro, 1889, p.149) por el menoscabo de la población indígena.

En la ciudad de Antioquia, situada ya en su asiento definitivo a orillas del Norisco, sí había muchas frutas, según el mismo oidor (Guillén Chaparro, loc. cit.). Bajando por los flancos de la Cordillera Occidental hacia el Cauca, se encontraba un sector pobre en frutas; era Corume, donde *"hay pocos árboles de fruta"* (Cieza, 1984, I, p.24). Lo mismo en Caramanta:

> *"Arboles de fruta casi no hay ninguno, y si los hay, son pocos"*
> (Ibid., p.25).

Pero al llegar a Anserma, los ríos que circuían la ciudad estaban, a mediados del siglo XVI cuando Cieza escribía,

> *"...llenos de muchas y muy hermosas arboledas de frutales, así de España como de la misma tierra"*
> (Ibid., p.26).

En esta provincia de Humbra, según su conquistador, había muchos géneros de frutas muy buenas, que constituían parte sustancial de la alimentación (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 67). En los días que siguieron a la primitiva fundación de San Juan (la misma Anserma), llegaban cotidianamente de 2 a 3 mil indios cargados con comidas y frutas (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.441). Décadas después persistía esta riqueza frutal (Guillén Chaparro, 1889, p.148). Hacia el Cauca, en Cartama, había muchos pueblos *"llenos de mucha comida y frutales"* (Cieza, ibid., p.27).

En el valle de Aburrá tenían los indios *"mucho de comer, así de carne como de frutas, porque tienen grandes arboledas..."* (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 74).

El mismo fenómeno se observó en la banda derecha del Cauca, empezando en Pueblo Llano, donde había muchas frutas (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.404). Aunque el mismo Robledo dice de Arma que

> *"no es esta provincia tan abastecida de frutas como es la de Quimbaya e Humbra, porque no tienen tanta pulicia..."*
> (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 73).

Cieza de León, mejor conocedor de la comarca, asevera exactamente lo contrario:

> *"Los más valles y laderas parecen huertas, según están pobladas y llenas de arboledas de frutales de todas maneras, de las que suele haber en aquestas partes..."*
> (Cieza, ibid., p.29).

La primera vez que entraron en ella, *"había arboledas de frutas"* (Cieza, 1884, p.35). Lo mismo dice Guillén en 1583 (Guillén Chaparro, 1889, p.148-149). En Pícara igualmente, *"en todas partes hay muchas arboledas de todas frutas"* (Cieza, ibid., p.33). Del mismo modo en Carrapa *"hay también muchos frutales"* (Ibid., p.35).

Una de las comarcas más pomíferas era Quimbaya. Por las orillas de los ríos había

> *"muchos árboles de fruta de las que suele haber en estas partes (...) Hay muchas plantas de frutas y otras cosas que los españoles han puesto, así de España como de la misma tierra"*
> (Cieza, ibid., p.35).

De Cartago, *"sin las frutas dichas"*, había caimitos, ciruelas, aguacates, guabas, guayabas, una de éstas ácida (Cieza, ibid., p.37; Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 70), situación que no había variado medio siglo después (Guillén Chaparro, 1889, p.146-147).

Al entrar en la artesa central, por la banda izquierda del Cauca, los gorrones *"tienen pocas arboledas de frutales"* (Cieza, ibid., p.39), pero del Río Frío hacia el sur, fuera de las que se verán cuando se trate de cada una en particular, *"otras frutas hay muchas y en abundancia, y a su tiempo singulares"*. En el río Cali,

> *"todas las riberas están llenas de frescas huertas, donde siempre hay verduras y frutas de las que ya he dicho"*
> (Cieza, ibid., p.40, 41, 42).

La Cordillera Occidental, en las zonas cercanas a Cali, a pesar de su topografía accidentada, *"es muy fértil y de muchas comidas y frutas de todas maneras, y en más cantidad que en los Llanos"* (Ibid., p.42). Buga y Cali, que ocupaban prácticamente toda la planicie central del Cauca, eran ricas en frutas para principios del último cuarto del siglo XVI (Guillén Chaparro, 1889, p.151).

De Cali a Popayán *"... hay muchas arboledas de frutales..."* (Cieza, ibid., p.44); era comarca *"abundosa de maíz y de frutas y de patos"* (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.113). En cambio, otro autor dice que no había sino pocas (Guillén Chaparro, 1889, p.152).

Valle del Patía y altiplanicie de los pastos

En el valle del Patía *"hay de las mismas comidas y frutas que tienen los demás que quedan atrás"*, con la salvedad que se verá en otro lugar (Cieza, ibid., p.47). En los términos de Pasto *"hay otras frutas de las que atrás tengo contado"*. Los quillacingas tenían *"las frutas que estotros"* (Ibid., p.49). Había varias frutas silvestres en Almaguer y muchas en Quillacinga (Guillén Chaparro, 1889, p.153).

Costa del Pacífico

De los idibaes de las vecindades de bahía de Solano dicen los misioneros franciscanos que, en la primera mitad del siglo XVII, tenían aguacates, guayabas, pacaes y mameyes *"y otras frutas de que es la tierra abundante, y a sus tiempos muy próvida"* (Córdova Salinas, 1957, p.248; Arcila Robledo, 1950, p.52).

En la parte alta de la cuenca del rio Dochara o San Juan abundaban las frutas en Toro, que *"es tierra muy viciosa de frutas... en estas montañas se crían muchos géneros de frutas"*, y asimismo en el sitio minero de Cáceres, que no debe confundirse con el del bajo Cauca ya mencionado (Guillén Chaparro, 1889, p.150-151). Cuando Melchor Velásquez bajó por aquel río hasta una isla a 12 leguas del mar, que con toda probabilidad es la isla de Munguidó, halló muchos frutales cultivados (Simón, 1953, p.59). La parte ocupada por los noanamaes y cirambiraes era, en 1608, abundante en frutas (Ortega Ricaurte, 1954, p.97).

Al occidente de Cali, un vallecito que puede corresponder al alto Dagua (Tocotá?)

> *"tiene grandes arboledas de frutales"*, *"... las riberas están bien pobladas de las frutas que hay de la misma tierra"* (Cieza, 1984, I, p.42).

La costa de Buenaventura, aunque montuosa, era comarca *"de muchas frutas"* (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.113). En la isla del Gallo *"hay fruta de la tierra"*, según información levantada en Panamá a 27 de junio de 1527 (Medina, 1895, VI, p.30).

Un soldado de Francisco Pizarro en la expedición conquistadora del Perú, en 1531, relata que en la costa ecuatoriana había muchas frutas de la tierra, en San Mateo y en Catames (Trujillo, 1948, p.46). En esa parte de la costa de Esmeraldas *"había muchas frutas y extremadas"* (Cabello Valboa, 1945, I, p.16). Más cerca de la línea ecuatorial, el citado Diego Trujillo deja constancia de la abundancia de frutas en Quiximíes (Cojimíes), Coaques, Puerto Viejo y Manta adentro (Trujillo, 1948, p.47, 49-50). Lo mismo se afirma de Puerto Viejo (Cieza, ibid., p.68). Después de conquistado el Perú y establecida la navegación regular hacia Panamá, los buques solían tocar en

Cabo Pasao para aprovisionarse, entre otras cosas, de frutas de la tierra (Espada, 1881, I, p.31).

La isla de Puná era también *"muy viciosa de frutas"* (Cieza, ibid., p.78; Trujillo, 1948, p.52). Era asimismo copiosa de frutas la parte irrigada de la costa norte del Perú (Cieza, ibid., p.91).

Región caribeña del Magdalena

En los primeros encuentros de Pedro de Heredia con los indios de Taruaco, éstos quemaron el pueblo, donde había muchos géneros de frutas (Serrano y Sanz, 1916, p.12). En la isla Carex, cerca del lugar donde fue fundada Cartagena, había en 1624 frutales nativos de varias clases (Simón, 1953, VII, p.291; IX, p.200). En general, la gobernación de Cartagena estaba bien provista de frutas nativas (López de Velasco, 1894, p.386-387).

Al llegar a Ayapel encontraron los españoles

> *"... casas todas bien aderezadas / con gran copia de huertos de frutales / maravillosamente cultivados"* (Castellanos, 1955, III, p.77; Simón, 1953, V, p.165).

Tierra fértil de frutales hacia el Sinú toparon las avanzadas de Gaspar de Rodas (Simón, 1953, VII, p.35).

En la Sierra Nevada de Santa Marta, sus valles y las llanuras circundantes eran muy fructíferos a la llegada de los europeos: los indígenas tenían allí *"árboles frutales de varios géneros muy cultivados"* (Anglería, 1944, p.245-247). Cuando entró García de Lerma a los contrafuertes de la Sierra, halló labranzas y frutales, *"regalos grandes destos naturales"* (Castellanos, 1955, II, 335). Lo mismo se dijo del valle de la Caldera y de Taironaca (Simón, 1953, VIII, p.114).

Sobresalían por este aspecto la comarca de Pacabuey, en la parte media del río Cesar, así como la isla y las tierras aledañas a Tamalameque y Sompallón. Aquí halló Gonzalo Jiménez de Quesada recursos alimentarios que le permitieron quedarse varios meses (Aguado, 1916, I, p.178).

Idéntica situación había en ambas márgenes del Magdalena, en unos lugares más que en otros. Por la margen izquierda, en el sitio donde Francisco de Ospina fundó la villa minera de Remedios, *"se davan todo género de frutas"* (Aguado, 1917, II, p.554). Durante la expedición de Salinas de Loyola por la región de los patangoros, hallaron frutas que no habían visto antes los españoles en lo que llamaron el pueblo de Marquesotes (Mariquita) así como en el de Guazabara (Aguado, 1917, II, p.36-38; Simón, 1953, IV, p.60). La gente de López de Galarza fue recibida por los naturales de Mitaima con granos, raíces y *"frutas de la tierra"* (Aguado, 1916, I, p.625; Simón, 1953, IV, p.43). Durante la última campaña contra los pijaos a principios del siglo XVII, los expedicionarios hallaron cerca de Chaparral una huerta labrada, con frutas tales como curos, papayos, papayuelas, ciruelas y piñas (Simón, 1953, IX, p.84). La región de Timaná o Guacacallo tenía en la época de la conquista frutas nativas, entre las que se mencionan curas y guayabas (Simón, 1953, VI, p.46).

Por la margen derecha, sin contar la región del río Cesar que ya está mencionada, otros afluentes del Magdalena sustentaban poblaciones donde abundaban los frutales, ya silvestres, ya cultivados. En la región de los guanes, el sitio de Butaregua se

distinguía por su agricultura con irrigación y cuando llegó allí Martín Galeano en 1540, lo mismo que a otra región cercana, vio

> *"... virtuosas plantas / que producen en todos tiempos frutos / apacibles al gusto y a la vista, / y al olfato no menos agradables..."*
> (Castellanos, 1955, IV, p.314, 324; Simón, 1953, III, p.32; Piedrahita, 1942, II, p.210).

Muzo y Tocaima eran áreas provistas de frutas (Aguado, 1917, II, p.653; 1916, I, p.577-578). Reza la relación descriptiva de la Palma de Los Muzos, de 1581:

> *"Ay en esta provincia árboles frutales silvestres de diversos nombres y frutas diferentes en formas y gustos"*

y enumera cerca de una docena de especies (Gutierre de Ovalle en Latorre, 1919, p.121-125; RGNG, 1983, p.262). La relación de Trinidad de los Muzos de 1582, después de mencionar por sus nombres más de 17 especies de frutales, de ellas 11 cultivadas, agrega:

> *"otras muchas frutas ay de que vsan y se aprovechan los naturales..."*
> (Morales Padrón, 1958, p.607; RGNG, p.240).

En la periferia del reino muisca empezaron a hallar los españoles de Quesada recursos alimenticios, entre ellos *"frutas de la tierra"* (Serrano y Sanz, 1916, p.116).

En general, en el Nuevo Reino de Granada,

> *"provincias hay calientes ansí mismo, / terrenos de propicias influencias, / do fructíferos árboles se crían, / ansí de los plantados nuevamente, / como de los antiguos y nativos, / de cuyos frutos gozan a sus tiempos / los que residen en la tierra fría"*
> (Castellanos, 1955, IV, p.141).

Venezuela

La región de Lagunilla o Zamu, en la cuenca del río Chama y, en general, toda la jurisdicción de Mérida estaban, a la llegada de los españoles, bien abastecidas de frutas cultivadas (Aguado, 1917, II, p.227, 299-300; Simón, 1953, IV, p.188).

En Barquisimeto, según la relación de 1579,

> *"hay otros muchos árboles silvestres que dan fruta de que los indios comen y aun les acarrea algunas enfermedades"* (Arellano Moreno, 1964, p.194). En Tocuyo (1578) *"en las siluestres [frutas] hay tantas e tan diferentes y en tanta cantidad que [así] todas ellas las comen los naturales"* (Ibid., p.153). Unare (Dunare) *era "vicioso de todo género de árboles y frutas de Indias"* (Aguado, 1918, I, p.648).

Orinoco y Llanos Orientales

Las tribus de los Llanos Orientales han sido decididamente frugívoras. Los guagibos y chiricoas vivían de frutas silvestres (Rivero, 1956, p.4-6), así como los tamanacos (Gilii, 1780, I, p.163-164). Fray Jacinto de Carvajal enumera 33 especies de frutas de la hoya del río Apure (Carvajal, 1892, p.366-369; 1985, p.241-242, 300), algunas de las cuales son todavía poco conocidas por la ciencia.

En la expedición de Gonzalo Jiménez de Quesada en busca de El Dorado, sus subordinados Pedro de Silva y Diego Soleto hallaron un pueblo cultivado con hortalizas y frutales (Castellanos, 1955, IV, p.528; Simón, 1953, IV, p.238).

Ecuador interandino

Los valles templados del callejón interandino al sur del río Carchi son propicios para la producción de frutas, y así se consigna en las relaciones geográficas de fines del siglo XVI. A la llegada de los europeos se cultivaban allí varias especies endémicas.

Al sur de la línea equinoccial, en los valles y riberas de Loja, había *"muchas arboledas de frutas de las de la tierra"* (Cieza, ibid., p.82).

Amazonas

En el curso de su viaje por el río que llevó su nombre, Francisco de Orellana halló en el pueblo de Oniguayal u Omaguci (Omaguas?), del cual salió el domingo, día de la Ascensión de 1542, además de cazabe y maíz, *"mucha fruta de todos géneros"* (Carvajal, 1894, p.43). Más adelante, en Paguana, había *"otras muchas y muy buenas frutas"*, fuera de piñas, curas, ciruelas y guamas que aparecen específicamente mencionadas (Ibid., p.46; Ortiguera, 1909, p.322, 328). Lo mismo ocurría en el pueblo de las Picotas, llamado así por siete postes con cabezas-trofeos que en él se encontraron (véase el título "Cultivo o práctica de la domesticación", p.48) (Carvajal, 1894, p.54; Ortiguera, 1909, p.329-330).

Del mismo modo, los relatos que se han conservado de la expedición Ursúa-Aguirre destacan la riqueza de frutas en varios lugares del Amazonas (Vásquez, 1945, p.63; Almesto, 1986, p.118; Vázquez de Espinosa, 1948, p.384). En los pueblos ribereños de Caricuri y Manicuri había "muchos géneros de frutas de los de la tierra". Varias clases de ellas constituían el principal alimento en el pueblo de Machifaro. También cerca del estuario del gran río, donde ya se alcanzaba la marea, había mucha fruta de la tierra (Aguado, 1919, II, p.279, 323, 398; Ortiguera, 1909, p.347, 356, 369-370, 376).

El jesuita Acuña, además de señalar de modo concreto la existencia de piñas, guayabas, abios (*Pouteria*), castañas y varias palmas, agrega que hay en las riberas del Amazonas *"otras muchas diferencias de frutas, propias todas de clima caliente"* (Acuña, 1942, p.91). Los maynas disponían, según un documento de 1619, de varias *"frutas silvestres de montaña que no las hay por acá"* [en Lima] (Espada, 1897, IV, p.cxlvii). Esta observación la confirman los misioneros jesuitas, especialmente Francisco de Figueroa, quien enumera varias frutas menores que se suceden en distintas épocas del año (Maroni, 1889, p.553).

En el flanco oriental de los Andes, región que algunos autores consideran como la patria de muchas especies amazónicas, el uso y el cultivo de frutales por los pueblos indígenas parece haber alcanzado gran predicamento. La relación de Chuquimayo, de mediados del siglo XVI, hecha por Diego de Palomino indica que los pobladores de Cherinos, en la cuenca del río Chinchipe, mantenían frutales cultivados delante de sus viviendas. Lo mismo ocurría en los valles de Perico, Silla, Chacainga y Vagua (Espada, 1897, IV, p.1). Un cuarto de siglo después, Juan de Salinas Loyola dice que en Zamora de los Alcaides había *"muchas arboledas de frutas de Indias"* (Ibid., p.4, 5). En Jaén de Bracamoros también se encontraban *"muchas arboledas y frutas de la tierra"* (Ibid., p.28).

Brasil

Los que escribieron sobre esta parte de América han dejado testimonio de la abundancia de frutas, como se puede

ver en Soares de Sousa, autor que se citará a menudo en este trabajo, y en varios relatores más. En Maranhão había muchas frutas y muy buenas (Betendorf, 1910, p.234, 505; Rosario, p.1702).

Uso entre nativos

Fuera de la muy extensa y documentada revisión que antecede, se puede añadir que algunas parcialidades indígenas se señalaron por su apetencia frugívora. Los orinoqueses, especialmente los nómades, se distinguieron en este particular (Rivero, 1956, p.6). Los tamanacos, también del Orinoco,

> *"temprano hacen el desayuno con frutas, el cual nunca les da trabajo a sus mujeres, que entre tanto duermen a su gusto y dejan el suyo para hora más cómoda"*
> (Gilii, 1965, II, p.194).

Los señores indígenas guatemalenses, en tiempo de ayuno, sólo comían zapotes, matasanos y jocotes, y no probaban las tortillas (Ximénez, 1929, I, p.50).

En todo el Nuevo Mundo, en el siglo XVI y en tierras calientes, había frutas a lo largo del año así como otros mantenimientos, de manera que nunca faltaban, como si solía ocurrir en España en esa época (López Medel, 1983, p.268).

Ha sido también costumbre de los pueblos indígenas, sobre todo de los selváticos, cosechar los frutos uno a uno a medida que maduran (Villarejo, 1959, p.59).

Datos complementarios sobre territorios más alejados al norte y al sur de la línea ecuatorial, se presentarán adelante.

Causas Ecológicas de la Abundancia de Frutas

El escrutinio que acaba de hacerse respecto a la presencia o ausencia de frutales en la parte de América que estudia este trabajo y en el momento del encuentro de las dos culturas, la indígena y la europea, no da margen para dudar de la importancia que el consumo de frutas tenía entre los pueblos indígenas considerados. La lista es susceptible de ser ampliada. Para fines del siglo XVI, José de Acosta, después de haber descrito algunas de las principales frutas, sintetiza la cuestión en la siguiente forma:

> *"No es posible relatar todas las frutas y árboles de Indias, pues de muchas no tengo memoria, y de muchas más tampoco tengo noticia, y aun de las que me ocurren parece cosa de cansancio discurrir por todas"*
> (Acosta, 1954, p.119).

Además, en esa época se conocían, con bastante aproximación, los factores que hacían posible la multiplicidad de frutas edibles. Ambos son de orden ecológico: (a) el clima propicio, y (b) la fauna frugívora abundante.

Clima

La riqueza de la flora es consecuencia de los factores climáticos y edáficos favorables. A mediados de la segunda década que siguió a la ocupación española, Cieza de León, con esa penetración clarividente que lo caracteriza, habla de las condiciones climáticas de la región equinoccial, favorables a toda suerte de cultivos (Cieza 1984, I, p.23). Del modo semejante, un siglo después de Cieza, con gran perspicacia y mayor experiencia en las cosas de América, el naturalista Cobo destaca el hecho de que haya fruta en casi todo el año en la mayor parte de las Indias, porque las

de una especie suceden a las de otra; recalca además el fenómeno de que la mayoría de ellas se encuentran en una estación determinada del año, así como la relación que esto tiene con determinados factores climáticos (Cobo, 1891, II, p.451-454).

Fauna frugívora

Los estudios de Chapman sobre la vida y costumbres de los animales en la región ecuatorial americana han destacado la importancia de la asociación entre algunas especies de pájaros y de mamíferos y un tipo determinado de alimentación vegetal, con la cual ellos sobreviven. Algunas aves se alimentan exclusivamente de los frutos o semillas de ciertas especies; también los mamíferos, aunque tengan capacidad de aprovechar varias fuentes alimentarias vegetales, siempre demuestran preferencia o selectividad por determinadas especies. Otros investigadores han llegado a las mismas conclusiones. Así se explica la dispersión de las especies introducidas por los europeos a lugares no visitados por el hombre (Cobo, 1891, II, p.348; 1956, I, p.378). La Relación de Panamá de 1607, después de enumerar 27 árboles monteses que servían para leña, añade:

> *"Casi todos estos árboles dan frutos, que comen los monos, y otros animales y aves. Los higuerones y los quatro que se le siguen —membrillos de monte, caimitos, azotacaballos, granados de monte—, dan fruta para indios y negros"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92; Serrano y Sanz, 1908, p.146).

Sin pretender agotar el tema, se citarán otras referencias histórico-geográficas sobre el particular.

Aves

Observaron los misioneros franciscanos del Putumayo y del Caquetá, a fines del tercer cuarto del siglo XVIII, que la carne de las aves era más gustosa en tiempo de maduración de frutas (Cuervo, 1894, IV, p.271; Zawadzky, 1947, p.204).

En la parte sur de la Nueva Granda, Juan de Santa Gertrudis Serra constató que las tórtolas son ávidas de los frutos de capulí (*Prunus*) (Serra, 1956, I, p.151).

Las relaciones geográficas de las islas de Santo Domingo y de Puerto Rico habían señalado, desde mediados del siglo XVI, el papel de las aves en la dispersión de las semillas del guayabo, especie ésta que llegó a convertirse en plaga molesta de los potreros (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.132; 1957, III, p.221; Acosta, 1954, p.118; Vargas Machuca, 1599, p.145; Sánchez Valverde, 1947, p.84, 192; De Candolle, 1855, II, p.620).

El zoólogo alemán Frantzius, en su estudio sobre las aves de Costa Rica (1869), especifica que varios *Catharus* y *Turdus*, especialmente *T. grayi* Bonap., se alimentan de frutos de higuitos e higuerones (*Ficus* spp.) (Fernández, 1882, II, p.396-397). *Myiadestes melanopus* Sclat, el jilguero americano, se alimenta de los frutos de *Phytolacca decandra*, que tiñe los excrementos de rojo pálido (Ibid., p.403). *Tanagra diaconus* Less. afecta a las frutas cultivadas y, a falta de ellas, devora los siconos de higuerones silvestres (Ibid., p.405). *Ramphastos* spp., los tucanes, viven usualmente cerca de las formaciones de *Cecropia* o yarumales, de cuyos frutos se alimentan (Ibid., p.426). La propagación de *Ficus* o higuerones por estercoladura de pájaros había sido observada y

consignada desde el primer siglo de la dominación española (Vargas Machuca, 1599, p.145).

Mamíferos

Los roedores como la ardilla son, al mismo tiempo que destructores de frutos, grandes dispersores de semillas. El papel de *Dasyprocta*, el agutí o guatín, en la propagación de las palmeras de la cuenca amazónica ha sido señalado por el naturalista Jacques Huber.

Dice Cobo que a las almendras de Chachapoyas (*Caryocar* sp.) las persiguen mucho los murciélagos (Cobo, 1891, II, p.62; 1956, I, p.258). En el Valle del Cauca, estos animales dispersan los frutos de la "cereza" (*Malpighia*). A ellos se atribuye la rápida difusión de la pomarrosa (*Syzigium jambos* (L.) Alst.) desde su introducción en Colombia a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.304).

Los monos, especialmente los primates, son sin duda los más importantes agentes dispersores de frutas. La presencia de ellos en Africa ecuatorial explica la relativa abundancia de frutas comestibles en esa parte del Continente Negro, mientras que la ausencia de monos en América del Norte, en el cuaternario, sería una de las causas de la pobreza frutal de ese subcontinente, a pesar de que su flora leñosa es muy rica (Haudricourt y Hédin, 1943, p.132, 158).

Algunos autores creen, con sólido fundamento, que la selección de especies frutales edibles habría sido iniciada por los animales, especialmente los monos antropoides, y que el hombre recibió de sus relativos en la escala zoológica, como herencia evolutiva, el instinto de consumir frutas y la capacidad de discernir las sanas o inocuas (Ames, 1953, p.10; La Barre, 1955, p.41-42). Esta capacidad debió inducir también al hombre primitivo, cuando emigraba de su habitat tradicional que le era bien conocido, a observar la conducta de los animales para guiarse por ella en la elección de los alimentos. El signo más seguro de la inocuidad de un fruto ha sido, en todos los pueblos primitivos, observar que lo comen los monos. La Relación de Tunja de 1610 consagra la tradición:

> *"Hay muchas frutas venenosas en los arcabucos y, para poder conocer las que no lo son, se mira si las comen los micos, porque las que ellos comen se tienen por seguras y las demás por venenosas"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.403).

Lo mismo se dice respecto al Orinoco (Gumilla, 1955, p.173-174).

Frantzius explica que la escasez de monos americanos en los jardines zoológicos europeos es porque están muy acostumbrados a un régimen frugívoro especializado que no les permite acomodarse con facilidad a otro tipo de alimentación (Fernández, 1881, I, p.385).

El pasaje citado antes de la Audiencia de Panamá, sobre el consumo de frutas silvestres por los monos, está confirmado en otras fuentes. El viajero italiano Francisco Carletti habla de los monos aulladores del río Chagres (Carletti, 1701, I, p.46-47). Otro dice que en el Darién son de tamaño pequeño, pero que engordan mucho en el verano, cuando las frutas están maduras (Wafer, 1888, p.40).

Cieza de León, de quien se han dado referencias sobre la riqueza de frutas en Urabá, deja constancia de que allí había

gatos lindos (micos) y monos aulladores (Cieza, 1984, I, p.18). Lo mismo hace notar en relación con la provincia de Sima o Chocó, a propósito de la primera expedición de Gómez Fernández (Cieza, 1884, p.19).

Hablando Acosta de las almendras de Chachapoyas dice:

> *"Cuentan que los micos, que son muy golosos de esta fruta* (Caryocar), *para no espinarse en el erizo y sacarle la almendra, arrójanlas desde lo alto del árbol recio en las piedras y, quebrándolas así, las acaban de abrir y comen a placer lo que quieren"* (Acosta, 1954, p.120-121).

Los monos capuchinos (*Simia chiroptes*), en el alto Orinoco, se excitan sobremanera cuando oyen el ruido que produce la caída de los frutos de la juvia (*Bertholetia*); pero siendo los pixidios tan duros, sólo algunos roedores son capaces de perforarlos, después de lo cual varias especies animales participan en el festín de las almendras (Humboldt, 1942, V, p.367-368).

La predilección de los animales por los frutos de distintas especies de *Theobroma* (Cobo, 1891, II, p.64; Humboldt, 1941, III, p.172) explica la gran difusión de este género en la región equinoccial.

No sólo los animales salvajes sino también los domésticos, introducidos en el Nuevo Continente, han sido dispersores de plantas. En varios casos, ellos aceleraron el proceso iniciado por las especies americanas: así ocurrió con el guayabo (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.132; 1957, III, p.221; Vargas Machuca, 1599, p.145; Sánchez Valverde, 1947, p.84, 192). Un tratamiento más detallado de este aspecto se halla en edición (Patiño, 1999, sin publicar). Otros datos relacionados se consignan al hacer la historia individualizada de cada especie frutal.

Epocas y Ritmo de las Cosechas

Aunque en algunas regiones de la faja equinoccial prácticamente no hay fluctuaciones de la temperatura, las hay apenas ligeras en la humedad y, en ciertas regiones como la costa colombiana del Pacífico, muy pocas en la pluviosidad que se presenta durante todo el año, hay árboles que tienen frutos maduros en todo tiempo; no obstante, la mayoría de las especies los tienen en una o dos épocas del año. Este hecho es ciertamente notable. Decía Caldas en 1801, en su ensayo sobre el calendario rural del Nuevo Reino de Granada:

> *"Las plantas perennes y vivaces suelen producir por diversos tiempos y casi siempre se hallan cargadas de flor y fruto; pero se observa que el mayor número de árboles produce con singular abundancia por los meses de junio y diciembre. El cacao es de este género: fructifica todo el año; pero las cosechas son por San Juan y Navidad"* (Caldas, 1917, p.345).

En otros casos, la aparición de la cosecha coincide con los equinoccios.

El cacao, considerado aquí como un frutal por razones que se expondrán cuando se haga su historia, se presta a consideraciones muy importantes sobre el ciclo y la periodicidad de las cosechas. Son particularmente valiosas las observaciones de Wolf sobre la costa ecuatoriana, por cuanto revelan la existencia de grandes ciclos quinquenales, además de las ordinarias cosechas semestrales y de las fructificaciones no periódicas que en otros lugares llaman "pepeo". Dice, pues, el gran geógrafo que la cosecha

principal tiene lugar en Guayaquil en marzo y abril:

> *"Las cosechas parciales, que se repiten cada mes, se llaman 'rebuscos' y son, a veces, sobre todo en noviembre y diciembre, muy abundantes".*

Hay, además, grandes cosechas cada 5 ó 6 años (Wolf, 1892, p.434).

Los integrantes de la expedición de Pedro Teixeira comprobaron que en la región amazónica había dos cosechas anuales, *"no sólo en los maíces... sino también en otras semillas propias de la tierra"* (Acuña, 1942, p.98). El jesuita Figueroa relata que había frutas silvestres maduras

> *"casi para todos los tiempos del año, variando en dar los frutos unos después de otros. Entre los quales ay frutas de muchos géneros que sirben de gusto. Siendo algunas de gran regalo al apetito"*
> (Figueroa, 1904, p.206).

No se conocen estudios que, sobre la cronología de las cosechas en América equinoccial, hayan realizado las estaciones experimentales agrícolas establecidas. Sobre el Valle del Cauca hizo las siguientes observaciones el abogado y hacendado Hernando Guerrero, que coinciden con las de Caldas y se transcriben como un homenaje a la memoria de aquel vallecaucano preclaro:

> *"Debo hacer algunas advertencias previas. La primera es que la información... se debe considerar apenas como el comienzo de una más extensa y completa labor. La segunda es que mis observaciones se refieren a las dos fincas que tengo bajo mi directa observación: la una es "Cantarrana" en el paraje de Caucaseco (kilómetro 181-182 de la línea norte del Ferrocarril del Pacífico), y la otra es "Purilia", en las vecindades de La Cumbre. La tercera es que he incluido árboles frutales, como el higuerón, para alimentación de animales, porque la fruta es devorada ávidamente por todos los animales hervíboros, salvajes y domésticos, según es sabido. Para metodizar, estas observaciones he partido del primer mes del calendario hasta el último. Esto permite observar algo interesante: que marzo y septiembre, meses finales de las dos estaciones secas en nuestra tierra, son pobres en cosechas de frutales. Sólo comprende esta lista los pocos árboles que crecen en las dos fincas nombradas, observados durante dos o tres años. Al final incluyo la época de plantación y de fructificación de unas cuantas plantas interesantes para el agricultor vallecaucano por cuanto crecen espléndidamente y sus frutos son útiles para el hombre o para los animales domésticos, o sea, los ajíes, el frísol terciopelo, el frisolito de todo el año.*
>
> Enero: *Final de cosecha de mangos. Caimos. Guayaba. Chontaduros. Travesía de naranjas. Arbol del pan.*
> Febrero: *Travesía de naranjas. Guayabas.*
> Marzo:... Abril: *Grosellas. Pitahayas. Papayas. Papayuelas. Naranjas. Pomarrosos. Granadillas en tierras altas. Guanábanas. Guayabas coronillas.*
> Mayo: *Limones. Naranjas. Higuerón.*
> Junio: *Naranjas. Nísperos. Guayabas. Aguacates.*
> Julio: *Badeas. Travesía de madroños.*
> Agosto: *Grosellas.*
> Septiembre: *Chontaduros.*
> Octubre: *Naranjas en tierras altas. Pitahayas. Chontaduro. Toronjas blancas y rosadas. Travesía de guayabas blancas.*
> Noviembre: *Travesía de guayabas blancas. Florescencia de naranjos.*
> Diciembre: *Limones. Mangos.*
> Fríjol terciopelo: *sembrada la semilla en diciembre, cosechada en mayo.*
> Frísol de todo el año: *sembrada la semilla en junio, florescencia en diciembre.*

> Ajíes dulces: *cinco meses desde el trasplante hasta la maduración.* Arboles ornamentales: *el jazmín de la India florece en enero"*
> (Guerrero, 1946).

Este último (jazmín de la India) es la rutácea ornamental del sureste asiático y la región de Malaysia, *Murraya paniculata* (L.) Jack.

Si se tiene en cuenta esta periodicidad de la fructificación, se puede aclarar la aparente antinomia entre el dato de Cobo mencionado al principio de este capítulo, de que no se encontraban frutos en las selvas durante algunas expediciones españolas, y otras referencias sobre la abundancia y diversidad de las especies frutales. Si los expedicionarios se metieron al monte en la época inadecuada, nada hallarían y viceversa.

Conviene llamar la atención hacia otro hecho: aun siendo perennifolias la mayoría de las especies leñosas de América intertropical, algunas de ellas se despojan parcial o totalmente de las hojas antes de la época de la madurez de los frutos o durante ésta. Este fenómeno de la muda, que se conoce en el aguacate, se acentúa a medida que la especie se aleja del ecuador (Calancha, 1639, p.787). Igual ocurre con el jocote *Spondias purpurea.*

Fiestas de cosecha

A dicha periodicidad de la maduración de las frutas silvestres debería concedérsele más atención de la que hasta ahora le han prestado los etnógrafos, pues reguló en el pasado las actividades y desplazamientos, e influyó en las creencias religiosas de muchas tribus, especialmente de las llamadas marginales. Este fenómeno estuvo marcado por las romerías y fiestas de cosecha. Se conocen, en las tribus norteamericanas, la fiesta de la cosecha de las tunas que se celebraba en el otoño y, en el extremo sur del continente, el baile de la cosecha de los algarrobos (*Prosopis*) de las tribus del Chaco (Krickeberg, 1946, p.102, 172-173).

Humboldt constató la importancia que tiene la maduración de los frutos en el alto Orinoco para los pueblos indígenas que consumían drupas de palmeras y almendras de juvia a su debido tiempo (Humboldt, 1942, V, p.350; Krickeberg, 1946, p.220).

Los misioneros jesuitas del Marañón consignan, entre las dificultades de su misión evangelizadora, la incoercible tendencia de los indígenas de retirarse de las reducciones en las épocas de cosecha de ciertos frutos o en el verano, cuando desovaban las tortugas. A estas romerías de recolección, por su carácter estacional y recurrente, les pusieron el nombre quechua de "mitas" (turno, vez) (Maroni, 1889, p.149). En una carta del padre Lucas de la Cueva escrita en Jébero el 9 de octubre de 1643, dice:

> *"Querer quitarles que la 'mita' de las tortugas no salgan y la gasten en los arenales del Marañón, Pastasa, Guallaga; que la mita de los zapotes* [Matisia] *no la gasten en los montes, y así las demás mitas y temporadas que les meten en sus anchuras, es quererse oponer a las más furiosas corrientes..."*
> (Maroni, 1889, p.219-220; Figueroa, 1904, p.62-63).

Las fiestas más destacadas en el área amazónica septentrional han sido las de la chonta (*Bactris*), las del huansoco (*Couma*), y las del cunurí (*Cunuria*); las de la piña se celebraban en el Isana-Apaporis. Para la mayoría de los frutos hacían fiesta los yucunas

del Amazonas (Bates, 1962, p.450). De aquí también resulta que las épocas de cosecha se convirtieron en verdaderos hitos del calendario, como ocurría con el chontaduro (se verá en el Capítulo 21), para los brasileños orientales con el cajú (Thévet, 1944, p.239; Piso, 1948, p.357), y con varias frutas como la castaña; así ocurría también con el desove de las tortugas (Martius, 1939, p.35, 213).

Usos Diversos de las Frutas

La importancia de las fiestas de cosecha de frutos está asociada con el régimen alimentario. Aunque en otra obra se estudia con detalles este tema (Patiño, 1990a, I, p.104, 106-110), hay que registrar desde ahora la predilección de los pueblos indígenas por las bebidas, fermentadas o sin fermentar.

Bebidas fermentadas

Casi todas las frutas carnosas ricas en azúcares han sido aprovechadas para la obtención de bebidas y no exclusivamente, como podría creer un europeo, para comerlas directamente.

Los verdaderos primitivos no conocieron el alcohol, que no es espontáneo en la naturaleza; pero el hombre y algunos animales han preferido a veces frutos supermaduros, cedizos, casi en estado de descomposición (Maurizio, 1932, p.266, 272). Este hábito explica, en parte, la predilección del aborigen americano por las bebidas fermentadas, para las cuales tenía a la mano un sinnúmero de frutas suculentas; en cambio, los vinos de frutas (a excepción del extraído de la uva) fueron casi inexistentes en la zona templada del norte (Ibid., p. 256-258). Este uso de las frutas ayuda a explicar el proceso de domesticación y selección de las especies más idóneas para ese fin.

Varios frutos no son aptos para su consumo en estado crudo. Esto impone la necesidad de eliminar —mediante el calor, el fuego u otros agentes— sustancias dañinas como los alcaloides, rafidios de oxalato de calcio, saponinas y algunos otros componentes. El hombre primitivo halló la manera de despojar tales frutos de sus inconvenientes.

Este tratamiento se aplica tanto a los frutos cuyo mesocarpo se consume (como el chontaduro) como a los consumidos por el albumen (los de *Compsoneura*) o por el arilo (los de *Gustavia superba*) de sus semillas. A estos frutos culinarios se les abrirá una sección especial en esta obra cuando se estudien individualmente las especies, como ya se dijo (véase la Tercera Parte de esta obra).

Resinas

El interés de los pueblos aborígenes por las especies frutales no fue para sus frutos solamente. Tuvieron en cuenta otras cualidades como la producción de látex o de resinas. En la primera categoría se hallan las Euforbiáceas (*Hevea*, *Conceveiba* y *Cunuria*), las Moráceas (*Ficus*), las Sapotáceas como el chicozapote que en México y Guatemala se prefieren para la extracción de chicle (aun en nuestros días), las Apocináceas como *Couma* o *Hancornia*, y otras similares.

Entre las especies resinosas está el algarrobo (*Hymenaea*), cuyo fruto no se ha popularizado, pese a su riqueza alimentaria, porque lo preferido del árbol ha sido el copal y la madera.

Mitología Fitocarpológica

En la relación de fray Ramón Pané, incorporada en el relato de la vida y viajes de Cristóbal Colón por su hijo Hernando, se menciona un mito de los indígenas quisqueyanos sobre el origen de los hobos (*Spondias mombin* L.):

> *"Dicen también que otros [indios], habiendo ido a pescar, fueron presos por el sol, y se convirtieron en árboles, llamados jobos, y por otro nombre mirabolanos"*
> (Colón, 1947, p.187; Anglería, 1944, p.97).

De otro lugar antillano se dice que, entre las tradiciones de los indígenas, figuraba la creencia de que los muertos se alimentaban de cierto fruto llamado guazaba (guayaba?), del tamaño de un melocotón (Colón, 1947, p.192-193) o semejante a un membrillo (Anglería, 1944, p.99). Las distintas versiones paleográficas no permiten saber de qué especie se trataba. El radical "gua" de la lengua taína se encuentra en los nombres de varios frutos, por ejemplo, guayaba, guama, guanábana, jagua.

Los cholos o chocoes del río San Juan (Dochara) tienen varios mitos sobre el caimito y el pijibay; asocian, por ejemplo, al tigre y al conejo con el fruto de la palma de táparo (Wassen, 1935, p.130, 135).

Francisco de Figueroa, en su informe sobre las creencias religiosas de los maynas, apunta:

> *"Del diluvio parece tienen algunas noticias. Dicen los maynas que en tiempos antiguos se inundó la tierra, y que solo un hombre con su muger se escapó en un árbol muy alto, frutal de sapotes, con cuyas frutas se sustentó hasta que cessaron y menguaron las aguas; del qual bolbieron otra vez a multiplicar los hombres. Otros dicen que se escapó en el árbol frutal, subiéndose sobre aguado hasta los cielos..."*
> (Figueroa, 1904, p.235-236; 1986, p.279; Maroni, 1889, p.123-125; Magnin, 1940, I, p.166).

Entre los chimúes de la costa norte peruana existía la creencia de que su dios creador Pachacámac les había dado todos los frutos y semillas, incluyendo especialmente el pacae (*Inga*) y la usuma (*Solanum muricatum*), según averiguaron los misioneros Arriaga y Teruel (Calancha, 1639, p.412-413). Acerca del lúcumo (*Pouteria lucuma*) existía cierta tradición entre los aborígenes de Huarochirí, al este de Lima (Valdizán et al., 1922, II, p.275).

Entre los tukanes del Vaupés, el dios creador Yepa Huake les delegó a los espíritus, llamados Emiarouajtí, la misión de andar sobre los árboles frutales y cuidar de las frutas cuando maduraran; no dejan que las gentes se las coman, pero cuando las arrancan con ese fin, les rompen la nuca a los transgresores (los matan) (Fulop, 1956, p.340).

La palma *Mauritia flexuosa* figura en los mitos de los tamanacos orinoquenses: después del diluvio, la pareja sobreviviente arrojó los huesos de esa palma, de los cuales salieron hombres o mujeres según fuera el lanzador el varón o la hembra. Otro grupo tenía como totem ancestral a la misma palma (Gilii, 1965, III, p.39-40, 43). Los actuales waraos, habitantes del delta del mismo río, conservan un mito sobre el origen del moriche (Wilbert en Benson, 1977, p.41-43). Un mito similar conservaban los matapí del Mirití respecto al canangucho, que pertenece al mencionado género *Mauritia* (Herrera Angel, 1976, p.222). Esta misma etnia tiene también una tradición sobre el origen de la piña y del chontaduro (Herrera Angel, 1975, p.405-409).

Los bribri de Costa Rica conservan un relato alusivo a la siembra del cacao y al consumo del chocolate, asociado a la vivienda (González Chaves et al., 1988, p.229-230).

Entre los guaraníes hay mitos sobre la palma pindó (*Syagrus romanzoffiana*) y el genipapo (*Genipa*): el diluvio había cesado porque al caer los frutos de ambos árboles se podía saber si el suelo estaba o no enjuto (Métraux, 1979, p.31-32).

El mamey en Santo Domingo, el hobo entre los sinúes, el totujandi para los indígenas de la planicie del Valle del Cauca, la palmera pindó para algunas tribus del Paraguay fueron árboles fetiches, protegidos y reverenciados.

Estos mitos, y otros que se citarán cuando se trate cada especie en particular, refuerzan el papel preponderante que tenían los frutales entre los pueblos americanos.

Etapas de la Relación Hombre-Planta

El hombre es el único ser vivo dotado de la facultad de ejercer influencia intencional sobre el ambiente y de la capacidad para lograr ejercerla, a veces no por necesidad sino por capricho.

Una cadena de acontecimientos han hecho posible esa influencia: primero, la preexistencia de las condiciones del ambiente (el clima apropiado) que permitan la aparición de la vida; segundo, la existencia de seres vivos menos evolucionados que el hombre, o sea, las plantas y los animales. En tales condiciones apareció el género *Homo* en la tierra.

Se dio primero la vegetación leñosa y vino después la herbácea. La fauna existente ya estaba acostumbrada al consumo de determinados alimentos, después de un aprendizaje de milenios. Las regiones intertropicales del planeta han sido las más ricas en recursos bióticos y ofrecieron, por ello, al hombre mejores alternativas de aprovechamiento.

La biorrelación vegetal-animal facilitó el proceso que el hombre debió seguir para incorporar las plantas en su desarrollo. Se cumplieron, posiblemente, las siguientes etapas: identificación, adopción, protección, manejo, domesticación y cultivo.

Identificación

La variabilidad de los seres vivos permite que el hombre fije su atención en los que se distinguen de los demás de su especie por alguna particularidad llamativa o por un rasgo distintivo, que haga deseable su apropiación. La culminación de esta etapa requerirá mucho tiempo y perseverancia.

Adopción

Para merecer la protección del humano, el ser vivo objeto de interés debía poseer características innatas que el hombre consideró deseables: carne, piel, pelo o lana en el animal; frutos, fibras, colorantes y otros productos en el vegetal. El primer paso fue quizá atribuir a ese ser vivo un carácter mágico, que justificaría su preservación. Estas especies protegidas se hallan en todos los continentes. En América, aun los pueblos muy primitivos actúan así cuando desmontan un terreno para sembrar. Los vacunos tuvieron inicialmente un carácter sacro para los pueblos de Asia Menor.

Protección

Para garantizar la preservación, la longevidad, la permanencia o la perpetuación del ser seleccionado, convenía prestarle ciertos cuidados y darle un manejo que requería condiciones adecuadas. Esta etapa se aprendería mediante prueba y error hasta hallar los procedimientos que lograran el objetivo final: defensa contra enemigos naturales, eliminación de la competencia, etc.

Todavía son legión, en varias partes del planeta, los vegetales y los animales que se aprovechan en estado silvestre. Por razones que hasta ahora escapan al hombre civilizado, el hombre primitivo no ejerció sobre ellas su actividad ni las modificó, mientras que sí lo hizo con otras.

Manejo

La mano ha sido la extremidad del hombre que adquirió la máxima capacidad operativa y con ella pudo crear instrumentos y herramientas de trabajo de gran sofisticación. De la palabra mano derivan los siguientes términos: manejar, uno de cuyos significados es "gobernar"; manso, amansar (y sus desinencias), que también significa "domesticar"; mantener, que implica los conceptos de "alimento" y de "crianza, nutrición de la criatura" (Corominas, Tomo G-MA, p.817-822).

Es, pues, el manejo, una etapa más dinámica que la protección y puede subdividirse en la domesticación propiamente dicha (basada en arte, diseño y planeación), que es un mecanismo estratégico, y en el cultivo, que consiste en la aplicación práctica de una tecnología (una ejecución) y es un mecanismo táctico, para hablar en términos militares. Estas dos etapas se consideran secuenciales; sólo por razones metodológicas se tratan aquí por separado, advirtiendo unirse o entrelazarse.

Domesticación

El término domesticar (del latín *domus* = casa, vivienda) indica la incorporación al ámbito habitado por el hombre de seres vivos silvestres o salvajes. Los objetivos que persigue la domesticación de los vegetales son, entre otros, uniformar la madurez de los frutos evitando el pepeo sucesivo; favorecer la precocidad en vez de la maduración tardía; incrementar las partes utilizables a costa de los tejidos de sostén. En la domesticación de los animales se prefieren las especies con un índice más elevado de reproducción, ya sea porque su período de gestación es más corto o porque tiene mayor número de crías en cada parto.

La abundancia de un recurso vegetal no garantiza necesariamente la domesticación, la cual se ha desarrollado a partir de un solo individuo que se consideró excepcionalmente dotado o de una rareza particular.

La capacidad de escoger varió con el bagaje cultural y la aptitud mental de cada grupo humano. Este factor poco se ha tenido en cuenta por los tratadistas, pero sería, en último término, el más importante en el proceso de domesticación y uso de un ser vivo. En efecto, una planta o un animal, que existen en un ambiente dado, pueden presentar ventajas para el hombre; pero si éste no tiene interés, curiosidad o necesidad de ellos, porque depende de otros recursos, esos seres permanecerán en estado silvestre.

Hay múltiples casos: uno son las plantas de ciclo corto que tuvieron centros o focos regionales endémicos donde se operó su domesticación (maní, por ejemplo) y fueron dispersadas más tarde hasta regiones lejanas; otro son algunas especies perennes, como *Pouteria lucuma*, muy cultivada antes en los Andes al sur del Ecuador y tenida ahora como especie silvestre en Colombia, donde casi nadie le presta atención.

El hombre americano, como otros congéneres suyos, tuvo la capacidad de desarrollar con eficiencia el proceso antes descrito. Buena prueba son 400 y más especies vegetales de que disfrutamos actualmente. Pocas especies animales fueron domesticadas, hecho que no podemos explicar y que quizás no arguye incapacidad. Hay interacción entre animales y vegetales en la naturaleza, pero el hombre prefiere unos u otros. La dicotomía pastor-agricultor se ha mantenido a través de los siglos.

Los datos presentados en este capítulo bajo el título "Diversidad de Especies Frutícolas Americanas", p.16, no indican con exactitud si las frutas halladas por los conquistadores en las comunidades indígenas eran espontáneas o eran cultivadas; sin embargo, esto puede averiguarse considerando lo siguiente:

- que se hable de "arboledas" o "huertas" y no de "frutas de monte";
- que las especies frutales estén asociadas a una población estable;
- que los frutales hayan sido objeto de tala sistemática como medida de guerra, ya sea por los enemigos de los cultivadores o por ellos mismos;
- que esté implícita la propiedad sobre los árboles frutales.

Establecimiento de arboledas y huertos

Los pomólogos americanos han pasado por alto el tema de la masa y la distribución geográfica de las especies frutales. Una investigación quizá no sea posible ahora porque, en la destrucción de la vegetación nativa de América, se han eliminado vastas formaciones naturales para remplazarlas por pastizales o plantaciones comerciales. Los datos históricos solos no permiten reconstruir este pasado de la flora.

Hay que empezar por suponer que los frutales americanos pueden formar parte tanto de la vegetación clímax como de la secundaria; en el primer caso, ¿cuáles han sido dominantes y cuáles subordinadas? Las referencias conocidas señalan poblaciones de mamey de cierta consideración en Veraguas y en Haití; de *Manilkara bidentata* en el nororiente suramericano, especialmente en Guayanas y en Trinidad y Tobago, y allí mismo de palmas como *Manicaria saccifera*. *Mauritia flexuosa* y *Oenocarpus bataua* ocupan superficies enormes entre el Orinoco y el Amazonas. *Theobroma cacao*, particularmente la subespecie *leiocarpum*, así como *T. subincanum* se destacan en la misma área Orinoco-Amazonas. Esta abundancia depende, entre otros factores, de la facilidad de propagación de la especie tanto por la producción abundante de semillas (polispermia) como por la presencia de agentes dispersores y por las condiciones favorables del suelo.

Entre los géneros y especies de sucesión secundaria sobresalen los

siguientes: *Ficus*, *Cecropia*, *Pourouma* y *Brosimum*; varias palmas; las Solanáceas y los frútices de bajo porte que suelen preferir espacios abiertos; el papayo y la guayaba, así como componentes de hidroseries fluviales, entre los que se pueden señalar *Eugenia stipitata* y *Myrciaria dubia*. Queda planteado así este asunto para que los investigadores lo estudien.

Esta obra menciona las familias en que se encuentra un mayor número de especies frutales (Cuadro 2-1). No aparecen aquí todas las americanas, sino sólo las que se estudian en esta obra, donde se omite además el tratamiento de un centenar de tales especies porque carecen de documentación confiable.

Algunas fuentes que se han citado y otras que se verán a continuación dicen que en ciertos lugares de América hallaron los europeos, siempre cerca de asentamientos humanos, "arboledas" o "huertas" de frutales. El término arboleda, distinto de arbolado, lleva implícito cierto grado de intervención del hombre para protección, manejo, defensa o protocultivo, sin excluir el cultivo propiamente dicho; el cultivo queda definido con más exactitud en las palabras "huerto" y "huerta", de vieja raigambre latina. Hay ejemplos en la siguiente sección ("Asociación con población humana estable").

El cultivo intencional de frutales fue una actividad predominante en los pueblos continentales del Nuevo Mundo; no tuvo ninguna importancia (o fue ésta muy escasa) entre los pueblos insulares. Así se indica de modo perentorio, para Tierra Firme y las Antillas en una de las fuentes más seguras sobre asuntos americanos. B. de las Casas dice de las tribus centroamericanas y suramericanas que atendían primero a plantar las arboledas que a hacer los pueblos; de los nicaraguenses, en particular (Nicaragua es "la médula riñonada de todas las Indias, paraíso de Dios"), dice que plantaban huertos de frutales para gusto y recreación (Casas, 1909, p.32, 152-153). Pedrarias Dávila, en carta desde Panamá al emperador, de abril de 1525, lo informa de la expedición de Francisco Pizarro en busca del Perú iniciada el año anterior y de la suya propia a Nicaragua y dice que ésta era provincia de buenas huertas y arboledas (Porras Barrenechea, 1967, p.59-60). La división que establece B. de las Casas está de acuerdo con la composición de la flora y con la diferencia de los factores ecológicos señalados arriba, pues es sabido que las Antillas carecían de muchos de los animales dispersores que eran comunes en el continente.

En la parte continental, el cultivo deliberado de frutales de tardío rendimiento no fue practicado tampoco por todos los pueblos con igual intensidad. No se puede establecer una regla fija que correlacione el cultivo de especies perennes con un desarrollo notable de las instituciones políticas o de la cultura material en otros órdenes. Puede afirmarse, sin embargo, que aquella actividad era más intensa en tierras calientes y templadas, habitadas por grupos a los que se suele calificar de "bárbaros". Este es uno de tantos conceptos que necesitan revisión.

Asociación con población humana estable

Para no repetir datos anteriores, baste recordar que en los relatos del siglo XVI se habla de "arboledas de frutas" en Veraguas, en Panamá, en varios lugares de lo que es hoy Colombia (Valle del Aburrá, Pueblo Llano, Pícara, Cali-Popayán en la cuenca del Cauca), en Dagua, en la vertiente del Pacífico, y en Loja (Ecuador).

Cuadro 2-1. Familias en que hay cierto número de especies de frutales americanos cuyo fruto se consume fresco o sometido a cocimiento.

Familia	Especies (no.) usadas para:		
	Consumo directo	Uso culinario	Total
Arecáceas	50	8	58
Ericáceas	33		33
Sapotáceas	21	1	22
Esterculiáceas		21	21
Leguminosas	10	11	21
Anonáceas	20		20
Pasifloráceas	19		19
Lecitidáceas	7	8	15
Solanáceas	10	5	15
Apocináceas	13		13
Mirtáceas	13		13
Bombacáceas	6	5	11
Crisobalanáceas	10		10
Cucurbitáceas	1	9	10
Euforbiáceas	2	8	10
Caricáceas	7	2	9
Cactáceas	9		9
Melastomatáceas	9		9
Cariocaráceas		8	8
Moráceas	3	5	8
Anacardiáceas	4	3	7
Clusiáceas	7		7
Rosáceas	7		7
Genetáceas		6	6
Sapindáceas	4	2	6
Cecropiáceas	5		5
Ramnáceas	5		5
Zamiáceas		5	5
Bromeliáceas	4		4
Juglandáceas	4		4
Malpigiáceas	3	1	4
Verbenáceas	3	1	4
Icacináceas	3		3
Bignoniáceas	2	1	3
Rubiáceas	3		3
Lauráceas	2		2
Caparáceas	2		2
Rutáceas	2		2
Asclepiadáceas	2		2
Araucariáceas	2		2
Miristicáceas		2	2
Proteáceas		2	2
Meteniusáceas		2	2
Poligonáceas	1		1
Actinidiáceas	1		1
Flacourtiáceas	1		1
Ebenáceas	1		1
Humiriáceas	1		1
Aráceas	1		1
Compuestas		1	1
Orquidáceas		1	1
Voquisiáceas		1	1
Burseráceas		1	1
Total	313	120	433

Las "huertas" se mencionan así: en el Istmo: Veraguas; en Nueva Granada: Ayapel, Sierra Nevada, Chaparral, Trinidad de los Muzos (once especies cultivadas), Aburrá, Pueblo Llano, Picara, Cali-Popayán, Dagua, El Dorado (o sea, Ariari); en Venezuela: Río Chama (en Mérida) y sector oriental (Unare); en Ecuador amazónico: Chuquimayo, Chinchipe, Perico, Silla, Chacainga, Vagua, Zamora, Jaén de Bracamoros y Loja (en la sierra); en el Amazonas, arriba del Rionegro. Estos datos presuponen la vecindad de núcleos poblados.

Talas

Al principio de este capítulo se indicó que varios factores culturales, socioeconómicos, políticos e históricos han tenido que ver con la escasez actual de frutales plantados en América intertropical en relación con la época de la llegada de los europeos. Se estudiarán en esta sección dichos factores.

Los motivos que indujeron a los amerindios a derribar árboles cultivados o protegidos fueron diversos:
(a) culturales y religiosos,
(b) tecnológicos, (c) sociopolíticos.

Motivos culturales y religiosos. No existió en América el concepto de herencia, tan caro a la civilización del Viejo Mundo, que consiste en la transmisión de los bienes del difunto a sus descendientes. Los objetos de cada uno, la vivienda, las armas, las joyas, etc., quedaban impregnados del espíritu del muerto y nadie se atrevía a apropiárselos porque se creía que traerían influencias dañinas. Cada uno debía producir los bienes necesarios para vivir. Se presentarán unos pocos ejemplos.

- Los darienes talaban los frutales del difunto y desocupaban la casa (Ufeldre en Serrano y Sanz, 1908, p.135). Esta costumbre se encontró también entre los bribris, los tiribis y los cabécares de Costa Rica (Gabb en Fernández, 1883, III, p.347).

- Los tamanacos de Venezuela rompían y quemaban los objetos del muerto:
"Aunque no termina sólo en esto el dolor o furor de los tamanacos. Arrancan de raíz los bananos, los papayos, el maíz, la yuca y todo lo que sembrado o plantado pertenece de algún modo al difunto" (Gilii, 1965, II, p.103).

Aun sin estos hábitos, la merma de la población indígena durante la ocupación europea y el cambio de sistema de vida de los grupos supérstites rompió el ritmo normal de la multiplicación de frutales; por ello, los que eran erradicados no fueron sustituidos. Se produjo así una paulatina e irreparable disminución numérica de árboles fructíferos. Se entiende sin dificultad que muchas comunidades indígenas —cuyos miembros eran llevados y traídos como mitayos y conducidos a veces, durante largos periodos y aun de por vida, a lugares distantes de su rincón nativo— no hayan tenido la oportunidad, aunque tuvieran la disposición, de plantar ningún árbol.

La población blanca y mestiza que sustituyó al indio careció de alicientes económicos y culturales para preocuparse por el cultivo de especies permanentes (Humboldt, 1941, II, p.145-146). A mediados del siglo XIX, un botánico norteamericano se desesperaba porque no encontraba un buen naranjo en el trayecto de Ibagué a Roldanillo (Holton, 1857, p.403), pese a reconocer las bondades del Valle del Cauca para la producción de frutas y

habiendo atravesado justamente el Quindío donde, según se ha visto, tantos árboles frutales había a la llegada de los españoles. El asunto se retomará más adelante.

Motivos tecnológicos. Algunos pueblos del Orinoco parecen haber practicado métodos de mejora y selección de ciertos frutales, eliminando los ejemplares que no se consideraban de buena calidad y utilizando solamente la semilla de los árboles sobresalientes. Algunos ejemplos se citarán en la Segunda Parte de esta obra.

Motivos sociopolíticos. Para explicar la reducción numérica de los frutales cultivados, los motivos culturales (tala por causas religiosas) o socioeconómicos (imposibilidad física de plantar) son importantes; mucho más lo fueron, por su acción fatal, los motivos políticos que conducían a la total subyugación de una etnia por otra. Casi todas las regiones de América intertropical, donde el cultivo de árboles de fruta era una actividad tradicional, estaban habitadas por pueblos aguerridos, eran "behetrías" sin gobierno central común o "señoríos bárbaros", es decir, grupos celosos de su libertad. La resistencia que estos pueblos opusieron al dominio español constituye una grandiosa manifestación del amor por la libertad y de la decisión de defender un sistema de vida; esa expresión no ha podido ser oscurecida por la parcialidad de quienes eran juez y parte en la represión y en la condena y a quienes exclusivamente se debe el relato de las guerras. Todavía no ha surgido el Ercilla de las tribus colombianas.

La sola acción de las armas resultó ineficaz para obtener el sometimiento. Se apeló de parte y parte a la guerra de tierra arrasada, que si bien no es tan destructora cuando afecta cultivos o plantas de ciclo corto, fáciles de remplazar en breve tiempo, es catastrófica cuando se aplica a especies de larga vida o de producción tardía como muchos frutales. Algunas referencias ilustrarán esta parte de la historia.

Destrucción causada por los indígenas. Estaba inspirada en una medida de guerra: que el enemigo no se apoderara de los plantíos y disfrutara de ellos.

- Durante la expedición de Diego Gutiérrez a Costa Rica (1550-), los caciques de Suerre y Chiupa (?), como reacción por los malos tratos de los españoles, *"quemaron las casas, talaron los frutos y árboles, se llevaron el grano de las labranzas, destruyeron el país y luego se retiraron al monte"* (Benzoni, 1572, p.88).

Según Oviedo y Valdés (1950; 1959), esta expedición tuvo lugar entre 1541 y 1545.

- Los indios de Taruaco (Turbaco), cerca de Cartagena, destruyeron ellos mismos los frutales que tenían cuando entró en el poblado Pedro de Heredia en 1533 (Serrano y Sanz, 1916, p.12; Friede, 1960, VI, p.215).

- Recién poblada Victoria, salieron los españoles al pueblo de la Guazabara, de que se habló atrás, donde fue herido con una flecha envenenada el futuro fundador de Remedios, Francisco de Ospina, quien venció, a pesar de todo, a los aborígenes. La nueva de esta derrota se divulgó *"por toda aquella tierra y provincia y los indios de ella, pareciéndoles que les era perjudicial la entrada de*

los españoles en ella, no atreviéndose a resistirles ni rebatirles, tomaron una loca y bárbara determinación y fue que todos o los más dieron en quemar sus casas y bohíos de morada y en talar todas las comidas y árboles frutíferos que tenían, poniendo ellos en escondidos lugares lo que habían menester para su sustento, pareciéndoles que no hallando los españoles las cosas en pie ni las comidas a la mano, les sería forzoso tornarse luego a salir de su provincia..."
(Aguado, 1917, II, p.37-38; 1957, II, p.16).

- En Cojimíes, costa del Ecuador, cuando el clérigo Cabello Valboa fue en 1577 a tentar la pacificación de los negros alzados de Esmeraldas, después de una recepción inicial cordial, los negros e indios cambiaron de actitud; un día *"hallamos muchos árboles frutales, cortados por el pie, señal... de gente alterada"* (Cabello Valboa, 1945, I, p.51).

- En Avila (Quijos) el 20 de noviembre de 1578, cuando la sublevación general de los jívaros, éstos arrancaron todos los frutales que tenían los vecinos en sus huertas (González Suárez, 1901, VI, p.64).

- En el asalto del 20 de mayo de 1579 a una ranchería del medio Magdalena, los yariguíes sublevados mataron los animales domésticos, talaron las sementeras y cortaron los frutales (Simón, 1953, IV, p.352).

- A veces, una tribu rival, bajo la égida e instigación de los españoles, destruía las arboledas, como ocurrió cuando los pozos atacaron los picaras (Cieza, 1909, p.158).

<u>Destrucción causada por los europeos</u>. También por razones de guerra, los peninsulares talaron muchos árboles frutales:

- Rodrigo de Contreras, gobernador de Nicaragua, entró a la región del río Sixaola en 1540 para expulsar de allí a Hernán Sánchez de Badajoz y llegó a Corotapa *"prendiendo los caciques, matando indios, matando e destrozando toda la tierra e los árboles de frutas que los indios tienen para sus mantenimientos y los cacaotales e los árboles de plantas"* (Fernández, 1907, VI, p.98, 240, 277).

  Entre las especies destruidas estaba la palma de pijibay, que era el recurso alimenticio más importante en esa y otras regiones (Ibid., p.135, 180, 183, 188-189, 197, 269, 289, 307). Por tal motivo, los datos referentes a esa palma se discutirán en el Capítulo 21, "Arecáceas 2".

- Jorge Robledo, después de fundar a Antioquia, siguió para Urabá a fines de 1541 con algunos de sus compañeros; al pasar por la provincia de Guaca, que había sido el asiento de Nutibara, *"estaba todo destruido e abrasado por las armadas de Cartagena, que por allí habían pasado, que era la mayor lástima del mundo ver las arboledas y frutales y asientos de bohíos y fuentes hechas a mano, que todo estaba destruido"* (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 120).

Estas armadas de Cartagena fueron las de Vadillo y las de Juan Graciano y Luis Bernal, en 1538 y 1539, respectivamente.

Donde la destrucción alcanzó su clímax fue en las provincias "caldenses" de Arma, Picara, Carrapa y otras. Aunque se habla en general de "mantenimientos", es claro que los frutales quedan incluidos, pues se vio cuán abundantes eran en tales regiones.
"El Adelantado [Benalcázar] mandó mudar el real a la tierra del señor Picara, para que fuese destruido un crecido cerro muy poblado y lleno de arboledas e de maizales, que por ser tan bien labrado le posimos por nombre Morro Hermoso (...) Estuvimos algunos días en Morro Hermoso arruinando todos los pueblos a él comarcanos, talando los mantenimientos"
(Cieza, 1909, p.158).

En los juicios de residencia de Sebastián de Belalcázar y sus tenientes, por Francisco Briceño, se autoriza, en octubre de 1550, a Vasco de Guzmán para pacificar los indios de Popayán
"destruyéndoles las comidas y otras cosas antes que matándolos a ellos..."
(Friede, 1965, X, p.310-316).

- Hernán Pérez de Quesada usó el mismo sistema contra los panches (Piedrahíta, 1942, III, p.45). En la expedición de Pedro de Ursúa, a principios de 1550, a la región de Pamplona, después de la batalla que les ganó a los indios de Eyma o Ima,
"... desbaratados y muertos los indios, los españoles se alojaron en sus propias casas, donde estuvieron seis días talando las comidas y árboles"
(Aguado, 1916, I, p.602).

- En la campaña promovida por las autoridades del Nuevo Reino y de Popayán, en 1603, contra los pijaos de la Cordillera Central, la expedición al mando del veterano capitán Diego de Bocanegra, río Paila arriba, quemó todas las poblaciones y rancherios de los indios
"cortándoles todas sus arboledas, plátanos, aguacates, frutas y palos de bija"
(Tascón, 1938, p.130, 194).

Como consecuencia de esta guerra, quedaron arrasadas 500 leguas de tierra. Los frutales fueron incluidos en la destrucción, y así se consigna en una carta de Juan de Borja, presidente de la Audiencia de Santa Fé, de 21 de noviembre de 1607 (BHA, 1955, XLII, p.475).
A fines del siglo XVI ya se había visto que este sistema era un arma de dos filos:
"... en las tierras donde entraren [los españoles], se guarden de cortar árboles y plantas frutales, porque, con tan inconsiderada venganza, los que lo tal hacen, a sí mismos se suelen hacer la guerra"
(Cabello Valboa en Espada, 1885, II, p.cxii; Espada, 1945, I, p.79).

Tala por otros motivos. Durante el siglo XIX se creyó y, algunas autoridades locales de pueblos y aldeas continúan creyéndolo aún hoy, que los árboles frutales de los patios y huertas urbanas propician la aparición y la difusión de algunas enfermedades, entre ellas el paludismo. La medida sanitaria consiste en la tala, que no erradica el mal pero destruye los frutales que aún quedan.

- En 1843 se dispuso, en la isla de Puerto Rico, cortar los árboles de mango que había en las huertas caseras por el motivo antes apuntado (Colón, 1930, p.147).

Otros motivos de tala, que el autor pudo comprobar por percepción directa, son los siguientes:

- La violencia política desatada desde 1946 impulsó a muchos campesinos de Tolima, Huila, Cundinamarca, Boyacá y de otras regiones del país a emigrar a los Llanos Orientales. Desconocedores del nuevo ambiente, talaron todo para colonizar, incluyendo los tacayales (*Caryodendron orinocense*), árbol productor de una de las mejores nueces tropicales, del cual sólo aprovecharon la madera porque —para mayor desventura— esta especie tiene el fuste recto y es fácil de aserrar.

Dos especies amazónicas de gran valor económico, que hubieran enriquecido el haber vegetal colombiano, fueron sacrificadas a la ignorancia:

- En junio de 1945, cuando el autor estuvo por primera vez en Villa Arteaga, en Urabá, al iniciarse los trabajos de propagación clonal de *Hevea brasiliensis*, había cinco matas de guaraná traídas del Amazonas por el Dr. Hans Sorensen. Dos de ellas habían empezado a fructificar, aunque se habían plantado sólo un par de años antes (Patiño, 1945, sin publicar). En una nueva visita hecha a "La Cauchera", en julio de 1960, nadie dio razón del paradero de esas matas. Corrió con igual suerte, probablemente, un hermoso ejemplar de sapucaya (*Lecythis zabucajo* Aubl.), también introducido por el Dr. Sorensen; por desconocimiento de su importancia, el árbol fue cortado para obtener leña.

- En julio de 1979, se observaron en una casa situada frente a la entrada de la Universidad Campesina, en Buga, carretera de por medio, tres ejemplares de pacó (*Gustavia superba*), una especie del Chocó biogeográfico. A pesar de la diferencia de clima, habían crecido y fructificaban normalmente. Más tarde, para hacer una ampliación locativa de esa vivienda, los árboles fueron talados (Patiño, Diario de observaciones).

Todas las acciones reseñadas pueden calificarse de medidas irracionales, derivadas de la falta de información o del desprecio de personas u objetos que se apartan de lo rutinario. Esta conducta recuerda varios proverbios españoles, el primero muy conocido en América:

"La ignorancia es atrevida".
"El ignorante, al ciego es semejante".
"No hay peor saber, que no querer"
(Martínez Kleiser, 1978).

Derecho de propiedad sobre árboles frutales

Cuando se consideran los pocos datos conocidos sobre este aspecto, se suscitan las mismas dudas que surgen siempre que se juzgan las instituciones y las costumbres americanas con la mentalidad europea.

En algunos grupos americanos hubo algo semejante a la propiedad individual sobre árboles frutales. Esto se dice de los armas del Cauca medio (Trimborn, 1949, p.157) y de otras tribus suramericanas selváticas (Wavrin, 1937, p.67). Los araucanos respetaban sectores de huerto para el

usufructo de cada grupo (Krickeberg, 1946, p.239). En el ejido mexicano, la propiedad de los frutales está regulada por normas precortesianas (Aguirre Beltrán, 1957, p.80).

Parece que el hombre americano no establecía, en este caso, diferencias por el ciclo de la planta, pues todas ellas, aun las de cultivos temporales y precoces, eran objeto de respeto para los demás miembros de la comunidad. Esta actitud parece confirmarse con la costumbre de los pueblos del istmo panameño de talar los árboles frutales de los difuntos (Ufeldre en Serrano y Sanz, 1908, p.135; Gabb en Fernández, 1883, III, p.347). Lo que indica que el derecho de propiedad, si existía, tenía móviles diferentes a los que le daban los europeos pues no existía la prolongación herencial característica de las leyes de éstos.

Un cierto derecho, que no es de propiedad sino, al menos, de usufructo exclusivo, se extendía también a los árboles silvestres o protegidos cuyos productos utilizaba la comunidad. Así ocurrió con el tembe o chonta (*Bactris*) entre las tribus del oriente boliviano (véase la Tercera Parte de esta obra). Esta modalidad de la propiedad se encuentra en otros pueblos primitivos (Maurizio, 1932, p.90; Valcárcel, 1943, I, p.83). Los quijos del oriente ecuatoriano ejercen dominio sobre las chacras abandonadas y sólo los miembros de la familia relacionada con éstas pueden cosechar los frutales remanentes. Este derecho tradicional se hace visible mediante señales puestas en los árboles como testigos mudos (Oberem, 1970, I, p.213).

Entre los cunas del Darién hay varias categorías para las plantas; según ellas, algunas frutas se pueden tomar sin consultar al dueño pero otras no. He aquí las siete categorías:

- Tienen dueño y se siembran; el que no sea dueño no las puede tocar. Ejemplos: pixbae o chontaduro, coco, papaya; de los dos últimos se pueden tomar frutas avisando al dueño.

- Tienen dueño y se siembran; no caen del árbol; el que no es dueño puede coger una o dos del árbol y comerlas en el sitio avisando al dueño. Ejemplos: guayaba, toronja, guaba, cacao.

- Tienen dueño y se siembran; se pueden recoger frutas del suelo para comerlas allí mismo avisando al dueño. Ejemplos: piña, guanábana.

- Tienen dueño (no hay ningún árbol frutal involucrado).

- Tienen dueño y se siembran; no se pueden coger frutas del árbol pero sí recogerlas del suelo y llevarlas sin necesidad de avisar al dueño. Ejemplos: aguacate, mamey y (con variaciones) mango.

- Tienen dueño y se siembran; se pueden coger frutas del árbol o recogerlas del suelo y llevarlas sin avisar al dueño. Ejemplo: caimito, almendro (*Terminalia*), ciruela, marañón, icaco.

- No tienen dueño y no se siembran; se pueden llevar las frutas. Ejemplos: guayaba silvestre, níspero, *Dipteryx panamensis*, *Inga fagifolia*, granadilla, cacao chiquito, cacao grano verde, uvero, caimito silvestre, mamey silvestre y una no identificada (Scherzer, 1972, p.501-512).

Es de notar que algunas especies tienen el doble carácter de cultivadas y silvestres.

Los datos anteriores se refieren a la propiedad sobre árboles individuales. La información disponible no permite aseverar que también existió dominio eminente sobre formaciones más o menos homogéneas de frutales nativos o protegidos; este título se registró en varios pueblos americanos sobre reservas de caza y se asemeja en cierto modo a los cotos vedados del Viejo Mundo, de las cuales se presentaron ejemplos en otra oportunidad (Patiño, 1992b, V, p.75).

Mejoramiento de especies

A mediados del siglo XVII, un naturalista hizo la siguiente afirmación, que es verdadera en sus premisas y falsa en la consecuencia:

> *"Todos los árboles frutales de las Indias son en muchas partes silvestres, la fruta de los cuales no se diferencia en calidad de la que llevan los árboles hortenses, porque los indios hacían muy poco beneficio a los que criaban en sus huertas, por no haber tenido conocimiento del arte de ingerir [ingertar] unos en otros..."*
> (Cobo, 1891, II, p.10; 1956, I, p.237).

Es verdad que puede transitarse de las formas silvestres a las cultivadas de especies frutales en América y, a veces, es difícil distinguir unas de otras (Huber, 1904, p.376). La domesticación no se ejercitó, evidentemente, sino sobre las especies que presentaban ventajas para el hombre primitivo. Cuanto menos exigencias tuviera una especie para ser propagada fuera de su hábitat, más aceptación tenía. Si la diferencia en el tamaño o en el sabor de las frutas espontáneas y de las cultivadas no era muy notorio, no se justificaba la domesticación.

Tratar de explicar estos procesos con mentalidad europea conduce a un error craso porque no se tienen en cuenta los gustos alimentarios, la sicología y el sistema de vida de los amerindios. El hecho de que los indígenas desconocieran el injerto —aunque B. de las Casas lo controvierte— no quiere decir que no conocieran ni aplicaran, en varias especies, la multiplicación vegetativa o clonal. No hay constancia de que durante la dominación española se hubiera practicado el injerto de especies americanas y lo más probable es que todas se siguieran propagando como en la época prehispánica. Los ejemplos que aduce Cobo en contra de esa opinión señalan una antigua preocupación, carente de fundamento científico, que se discutió en otra obra (Patiño, 1966, p.347-349).

Hay también un riesgo en deducir de la sola observación de costumbres de los grupos indígenas contemporáneos, como lo hace Wavrin (1937, p.59), que es muy rara la siembra intencional de frutales, aun de los de uso básico como la palma de pijibay, entre las tribus amazónicas. La razón es que tras 4 siglos de persecuciones y desplazamientos forzados, las costumbres de los aborígenes, tanto en este particular como en otros, tuvieron que alterarse. Basta señalar el caso del Urabá y de Antioquia: los españoles que por allí trajinaron durante los tres últimos cuartos del siglo XVI señalan, como se indicó antes, la frecuencia de los frutales hortenses; a fines del siglo XIX, en cambio, un autor llamaba la atención sobre lo escasamente cultivadas que eran estas especies en el Estado de Antioquia:

> *"Los frutales indígenas necesitan poco esmero en su dirección, y dan*

espontáneamente exquisitos frutos" (Uribe Angel, 1885, p.477). Otro autor asevera que en 1760 *"no se habían trasladado de los bosques a las huertas"* los madroños, caimitos, sapotes y otras frutas nativas (Ospina Rodríguez, 1913, p.474).

Algunas comunidades indígenas sobrevivientes, varias de ellas selváticas y consideradas como de cultura poco evolucionada, se distinguen por sus prácticas de fitomejoramiento. Se distinguen por poseer excelentes cultivariedades de pihiguao o chontaduro, en el sistema Orinoco-Rionegro, los guaikas, los puinaves y otros. Los agrónomos y los biólogos brasileños lo comprobaron en los ticunas del trapecio amazónico, que consideran como don divino los frutos de buena calidad y tamaño, cuyas semillas se preservan para compartirlas con los demás miembros de la comunidad. Estos indígenas han aportado a los programas oficiales de Brasil cultivariedades sobresalientes de abiu (*Pouteria caimito*), mapatí (*Pourouma cecropiifolia*), zapote (*Matisia cordata*) y chicozapote (*Manilkara zapota*) (Clement et al., 1978, p.7-8).

Frutales perennes y desarrollo

Las arboledas de frutales bien establecidas en varios lugares del neotrópico fueron interpretadas por algunos autores de los dos primeros siglos de la ocupación española como signo de adelanto y de elevada organización política y social de los grupos humanos que vivían en tales lugares. Esta interpretación se basaría en las tradiciones culturales del Mediterráneo, según las cuales los cultivos temporales o de corto ciclo no indican progreso político e institucional sino las especies perennes o de producción tardía, cuyo manejo y cuidado suponen una intención de permanencia y cierta previsión del futuro. Esta actitud lleva implícito el concepto de propiedad privada y de herencia, que inspiró a Gabriel Alonso de Herrera un bello pasaje sobre el beneficio que hacen a las generaciones venideras los que plantan árboles:

> *"que bien mirado ninguno nació para sí mismo solamente"*
> (Herrera, 1818, II, p.2).

Los patrones o modelos de la cultura occidental tampoco se ajustan bien, al parecer, a las modalidades del comportamiento amerindio. Para el americano el tiempo no tenía el mismo sentido que para el europeo. La escala de valores era distinta para ambos, no sólo respecto al oro y a las perlas, que se cambiaban por baratijas europeas, sino para otras funciones y actividades. Un europeo puede establecer, aplicando su equivalencia monetaria, la diferencia entre un cultivo perenne o tardío y uno precoz. Hay indicios de que las variedades tempranas de maíz, por ejemplo, se cultivaban solamente en pequeña escala con el propósito de utilizarlas como golosina, pero se prefería cultivar las de mayor rendimiento, aunque fueran tardías y estuvieran más expuestas a los enemigos y a las influencias metereológicas adversas. Planteada así la cuestión, es lo mismo cultivar maíz, que gasta 3, 6 u 11 meses, que cultivar yuca, cuyas variedades pueden usarse desde el sexto mes hasta el tercer año de edad, o cultivar frutales de ciclo mediano, corto o largo.

Hay además indicios de que antes de la introducción de epidemias nuevas por los europeos y africanos, la duración normal de la vida de los aborígenes americanos pudo ser mayor que el promedio a que se redujo después del encuentro de razas; esta

reducción de la vida trajo, en consecuencia, una ruptura del equilibrio biológico y mental de los aborígenes. La edad más larga daba ocasión de disfrutar de las cosechas de árboles tardíos durante un período más prolongado.

Se suele pasar por alto el hecho de que algunos frutales americanos son precoces (Cuadro 2-2). Esos datos deberán ser completados y sometidos a comprobación, pues el comportamiento de las especies vegetales está condicionado por variables como la altura sobre el mar, el tipo de suelo, la intensidad y distribución de las lluvias, la radiación solar, el material de propagación usado, la variabilidad genética y otras.

Conviene consignar aquí la reacción que causó en los europeos la existencia de árboles fructíferos plantados por algunos pueblos del área equinoccial. Jorge Robledo, por ejemplo, atribuye a la tosquedad de las tribus que vivían en un sector al norte de los armas (o armados) de la cuenca del Cauca la escasez de frutales,

> *"porque es gente más gruessa [que otros que sí los tenían] y no tienen tanta pulicía"*
> (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 73).

Algunas tribus justipreciaban el valor de lo plantado; esto se deduce de la siguiente respuesta dada al mismo Robledo cuando exigió obediencia a los aguerridos habitantes de Currume y Ebéjico, y les manifestó su deseo de establecerse allí:

> *"Que si habíamos nosotros [los españoles] hecho aquellos bohíos e plantado los árboles, para que fuese del Rey, como les decía, aquella tierra"*
> (Ibid., p.110).

Castellanos habla con admiración de la vista que presentaban algunos pueblos levantinos de Venezuela, sombreados por árboles frutales y ornamentales, *"plantados por hileras ordenadas"* (Castellanos, 1955, I, p.356, 470). Detalles relativos a las especies frutales y sobre otros particulares pueden verse en el tratamiento individual que se dará a cada especie en esta obra.

Fray Gaspar de Carvajal, el compañero y cronista de Francisco de Orellana en la primera navegación del Amazonas, dice que en el pueblo de las Picotas, cuya ubicación es difícil de precisar, abajo del Rionegro, había

> *"caminos hechos a mano y, de una parte y otra, sembrados árboles de fruta, por donde parecía ser gran señor el de esta tierra"*
> (Carvajal, 1894, p.54).

A principios del siglo pasado (XX), los jimenes y huitotos del río Oré y otros del Caquetá, pese a las persecuciones sufridas durante varias décadas de fiebre cauchera, se distinguían por su apego a cultivar frutales cerca de sus viviendas (Rocha, 1905, p.133); una afirmación contraria se vio en los escritos de Wavrin.

Estos datos contrastan con la renuencia de las tribus africanas y, en general, de los salvajes al cultivo de plantas de producción tardía; sobre este tema hace interesantes consideraciones (aunque no muy convincentes) un naturalista y literato portugués (Ficalho, 1957, p.23-24).

Cuadro 2-2. Edad aproximada de algunas especies frutales de América a la primera cosecha.

Especie	Edad		Fuente o referencia
	Meses	Años	
Ají y tomate	5		Guerrero, 1946
Solanum quitoense	6-12	1	
Fragaria chiloensis			
Solanum sessiliflorum	8-9		Pahlen, 1979
Carica papaya	8-10		Clement et al., 1978?
	12-18	1.5[a]	Ledin, 1957
Passiflora edulis	8-10		Coppens et alii (s.f.)
Passiflora ligularis	9-12	1	
Passiflora var. *mollissima*	18	1.5	
Monstera deliciosa	12-14	1.5	Ledin, 1957
Solanum muricatum		1 a 2	
Ananas comosus		1.5 a 2	Popenoe, 1952
Eugenia stipitata		1.5 a 5	Pinedo et al., 1981
Sicana odorifera			
Rubus glaucus			
Psidium guajava		2[b]	Clement et al., 1978
Erythrina edulis		2	
Paullinia cupana var. *sorbilis*		2	
Couma utilis		2	Phalen, 1979
Solanum betaceum		2	Kennard, 1960
Borojoa patinoi		2 a 3[c]	O.P.
Vanilla planifolia		2 a 3	Posada Arango, 1909
Manilkara zapota		2 a 3[d]	Clement, 1978
		3	15 en Riberão Preto, Kerr et al., 1980
		4 a 5	Phalen, 1979
		5	Ledin, 1957
		6 a 8	Clement et al., 1978?
Malpighia punicifolia		2 a 5	Phalen, 1979
Pouteria caimito		2 a 5	Calzavara, 1970
Theobroma grandiflorum		2 a 7	Calzavara, 1970
		3	Phalen, 1979
		4 a 5	Clement et al., 1978?
Annona muricata		3	Phalen, 1979
Bactris gasipaes		3[c]	O.P.
Pourouma cecropiifolia		3	Kerr et al., 1980
		3	Phalen, 1979
		18	
Feijoa sellowiana		3 a 4	
Anacardium occidentale		3 a 4	Morton, 1952
Annona squamosa		3 a 4	Kennard et al., 1960
Annona muricata		3 a 4	Popenoe, 1952
Persea americana		3 a 4[e]	Popenoe, 1952
		6 a 7[e]	Popenoe, 1938
Rollinia mucosa		3 a 4	Phalen, 1979
		3 a 5	Calzavara, 1970
Eugenia stipitata		3 a 4	Pahlen, 1979
Annona cherimolia		4 a 5	Kennard et al., 1960
Annona reticulata		4 a 5	Kennard et al., 1960
Caryocar villosum		5	Lane, 1957
Matisia cordata		5 a 6	Clement, 1978
Platonia esculenta		5 a 15, 18[f]	Calzavara, 1970
Mammea americana		6 a 8	Calzavara, 1970; Clement, 1978
		8	Pahlen, 1979
Caryodendron orinocense		6 a 8	Martínez, 1970
Carya illinoinensis		6 a 8	Popenoe, 1952
Pouteria sapota		6 a 8	Clement, 1978
		8 a 10	Kennard, 1960
Casimiroa edulis		7 a 8	Kennard, 1960
Pouteria viridis		8 a 10	Popenoe, 1939
Myrciaria cauliflora		10[g]	Popenoe, 1953
Bertholetia excelsa		10 a 12[h]	Clement et al., 1978?
		15 a 25	Kennard, 1960
Jubaea chilensis		40	Cobo, 1652
Pouteria pacury		50 a 60	Pahlen, 1979

a. Cultivariedad solamente; b. de semilla; c. observación personal; d. sometido a radiación; e. en el primer caso por injerto, en el segundo por semilla; f. la primera, si se emplean renuevos de raíz para la propagación; g. observaciones en Lancetilla, Honduras; h. multiplicación vegetativa.

Cultivo o práctica de la domesticación

La última etapa del proceso de domesticación es el cultivo o la cría bajo control absoluto del hombre. La especie que es objeto de esta actividad pierde varias de las características que la distinguían en estado silvestre; por ejemplo, la capacidad de producir semillas fecundas cuando éstas son indeseables o de ser espinosa para volverse inerme, en las plantas; en los animales, aumentar o disminuir la proporción de grasa o de otros tejidos si la especie es productora de carne.

Métodos de propagación

Tres métodos de propagación emplearon los indígenas americanos:

- por trasplante de brinzales o latizales;
- por semillas;
- por multiplicación vegetativa o clonal.

Trasplante. Reconocida la conveniencia de propagar una especie deseable, cuyos frutos se han cosechado de ejemplares silvestres o protegidos, el método de propagación más sencillo sería trasponer ejemplares jóvenes de esa especie, los cuales se hallan, normalmente, cerca de las plantas adultas. Los bacairi del río Xingú son notables por la técnica de trasplantar y regar frutos silvestres (Murdock en Lyon, 1974, p.33). Este método debió haberse extendido a otros sitios.

Semillas. El más común debió de ser la siembra de semillas, cuya germinación pudo acelerarse envolviéndolas, por ejemplo, con hojas de plantas como el bihao en forma de paquete. Las referencias —excepto sobre el cacao en América Central— no mencionan nada sobre las prácticas y se limitan a decir que tales o cuales árboles eran propagados: los chocoes del alto Sinú plantaban *Genipa americana* (Gordon, 1957, p.17), los boras de la Amazonia peruana plantaban umarí y mucambo (Denevan et al., 1985, p.24), y los antiguos peruanos cultivaban la lúcuma (Espinoza Soriano, 1974, p.51) y otros frutales.

La costumbre de varias tribus selváticas de renovar sus viviendas después de cortos periodos de uso, por la desintegración de los materiales vegetales con que estaban construidas, llevaba a abandonar también la huerta adyacente a la vivienda, que se convertía así en purma o rastrojo. En ella perduraban especímenes de frutales que se volvían a cosechar en el momento oportuno. Así ocurre entre los chocoes del Sinú, antes mencionados, quienes protegen en los rastrojos árboles como el guamo y el hobo (Gordon, op. cit., p.18) y también entre los boras ya mencionados (Denevan et al., 1986, p.16-21).

Las verdaderas plantaciones, es decir, las masas más o menos densas de árboles "plantados en hileras ordenadas" se registran solamente entre los nicaraguenses de la época de la conquista y los describe uno que los vio:

> *"tantos frutales, ordenado (sic) como las huertas de las ciudades de Castilla", en los pueblos "que cuasi duraban tres y cuatro leguas en luengo, llenos de admirables frutales que causaba ser inmensa la gente"*
> (Casas, 1958, V, p.60, 145).

En otro lugar, refiriéndose también a Nicaragua:

> *"como sea tan amena y de frutas suavísimas tan abundante, primero*

ponían los árboles y frutales que los pueblos edificasen", y en otro pasaje, "plantaban muchas arboledas de dulcísimos frutales, los cuales no les servían solamente de mantenimiento, pero para recreación les eran deleitables..."
(Ibid., 1909, p.138, 152).

En un documento del año 1564, sobre la provincia de Veraguas, en Panamá, se dice que a un sector lo bautizaron como
"Nueva Extremadura, por la fertilidad del asiento y comarca dél y arboledas frutales de la tierra y caça y comidas della"
(Fernández, 1886, IV, p.407).

En el pueblo de Taracoare, región de los cumanagotos del oriente venezolano, había a la llegada de los españoles
"muy lindo asiento cercado de una arboleda puesta a mano"
(Oviedo y Valdés, 1959, II, p.428).

Propagación vegetativa. La propagación vegetativa es más antigua que la sexual. En el Viejo Mundo, por ejemplo, aun los cereales no se sembraban al principio a voleo sino que se trasplantaban (Maurizio, 1932, p.280); esta práctica se ha conservado en algunos paises para la siembra del arroz.

Son escasos los datos sobre la propagación vegetativa. Plantas con hijuelos múltiples, como la piña, se propagarían sin duda de este modo. Los yukunas no colocan la piña en la periferia del conuco sino en el centro, buscando un tipo de suelo adecuado, y la plantan en hileras; los hombres hacen este trabajo (van der Hammen, 1992, p.164, 171-172).

La huerta de la casa de la fortaleza de Santa Marta, según una carta del 15 de julio de 1533,
"está cercada de estacas de unos árboles que hay en esta tierra que se llaman huueros y houos" (el texto dice huneros y honos por error de transcripción)
(Friede, 1956, III, p.58).

No cabe duda de que los españoles habían aprendido de los indios el procedimiento tradicional de propagar dichas especies.

Hay también constancia de que, en nuestros días, los habitantes de la península de Nicoya, en Costa Rica, propagan la papaya por medio de cortes (Wagner, 1958, p.230, 244); en Ecuador, propagan el babaco mediante retoños del caule.

Protección de frutales

No ha avanzado suficientemente la investigación filogenética de los frutales americanos; sin embargo, como se verá en cada caso, las formas silvestres de muchos suelen coexistir con las cultivadas. La protección dada al árbol frutal espontáneo por varios pueblos americanos se manifiesta en que conservan incólumes los que encuentran al hacer desmontes para labores agrícolas y en que, al dejar en barbecho las parcelas cultivadas para que se regenere la vegetación, los árboles relictos se siguen cosechando a su tiempo.

El ser humano, en todas las latitudes, tiene la apetencia de degustar frutos exóticos, fenómeno que aún hoy se observa en Europa y en los Estados Unidos. El ilustre Wallace, en su viaje por el Rionegro a mediados del siglo XIX, comprobó que las frutas silvestres, no aceptadas por los europeos que allí se hallaban, eran solicitadas ávidamente por los aborígenes, sobre todo por los niños (Wallace, 1939, p.209-210). El autor

se deleitaba, en su infancia, con las pequeñas frutas de la "uña de águila", una enredadera espinosa que se apoyaba en los árboles; al parecer, esta especie se extinguió en el Valle del Cauca sin que la ciencia la haya conocido. Así se comprueba lo que dice un francés: a medida que un fruto es más sabroso, tiene más enemigos (Bouvier, 1946, p.46).

Pocos frutales nuevos se han incorporado al cultivo desde la época colonial y la mayoría de los que crecen en las regiones son conocidos desde la era prehispánica. A fines del siglo XIX, un gran colombiano recomendaba que se domesticaran y sembraran las uvas camaronas (se entiende, las Ericáceas), las gulupas, las uvas de playa, el merecure, la leche-miel, varias palmas y cactáceas, y el algarrobo antioqueño (*Hymenaea*) (Camacho Roldán, 1923, p.142). Como buen casanareño, incluyó sus especies nativas merecure y leche-miel, ambas actualmente en vías de extinción.

Si la moda tiene que ver en el predicamento adquirido por ciertas frutas tropicales, la falta de imaginación ha impedido que otras no se hagan conocer del consumidor internacional. De este modo, por una carambola de la historia, la colonización cultural que padecen los países intertropicales ha servido para que otros pueblos empiecen a apreciar nuestra riqueza natural.

Dispersión

El animal se diferencia del vegetal, entre otras cosas, por su capacidad de locomoción: desde los más simples hasta los más evolucionados se trasladan de un sitio a otro. El hombre es el trashumante por excelencia y desde su aparición en el planeta ha invadido todos los rincones de la tierra, aun los más inhóspitos (Séneca, 1972, p.34-35). El autor ha escrito también sobre este tema (Patiño, 1999a).

El vagabundeo inicial fue sustituido por el nomadismo selectivo, cuyo objetivo era ocupar territorios más promisorios para vivir. Finalmente, dueño de un bagaje de bienes materiales y de una cultura, vino por la migración y la colonización con fines de arraigo permanente.

Conocieron así los hombres primitivos nuevos ambientes y hallaron plantas en regiones distantes cuyos usos eran distintos de los suyos. Se logra así la dispersión de los bienes culturales, entre ellos las plantas usuales que el hombre lleva consigo a donde va porque está acostumbrado a los objetos conocidos. A esta migración se añaden las relaciones comerciales, que pueden llevarse a cabo aun entre pueblos hostiles.

Los amerindios no fueron una excepción. En una etapa inicial de desplazamientos, hubo ocupación territorial desde un círculo polar al otro que debió requerir varios siglos y muchas migraciones que apenas puede revelar la arqueología. Dos de las principales se estaban produciendo en el momento de la llegada del hombre blanco a América: la de los caribe-arawaks desde América del Sur a las Antillas y la de los guaraníes (chiriguanos, guarayos) hacia el pie de los Andes.

Los invasores procedentes del Viejo Mundo también pusieron en práctica el traslado de especies vegetales en su migración al continente americano (Patiño, 1969, IV, p.18-38). Conviene, por tanto, por razones metodológicas y para los fines de esta obra, considerar varias etapas sucesivas:

- Dispersión intracontinental, con dos modalidades: indígena y europea.
- Dispersión intercontinental, manejada por los europeos.

Esta dispersión afectó los frutales y también otras plantas que el consenso subjetivo considera más útiles; en último término, todas las plantas lo son.

Dispersión intracontinental

Causada por los indígenas

No se hace aquí énfasis en escudriñar los probables focos de origen de los frutales, porque una aproximación a este asunto no puede obtenerse solamente partiendo de la antiguedad de las fuentes escritas, que es el método preferencial de esta obra. Es necesario que culmine la labor de organización de la Flora Neotrópica y la colección e identificación de la flora nacional de países americanos; estos trabajos darán elementos de juicio confiables.

Por razones antes expuestas (Capítulo 1), se sabe que muchas plantas de origen continental no se hallaban en las Antillas. Este vacío empiezan a llenarlo los invasores caribe-arawaks, quienes no sólo empleaban su dinamismo expansivo en guerras de conquista, sino que se distinguían como difusores de plantas y de técnicas (Anglería, 1944, p.283-284; Jahn, 1927, p.50). Fueron portadores, entre otras especies, de la piña y el maní.

En la historia individual de cada especie, que se hará en la Segunda y Tercera Parte de esta obra, se indicarán otros casos de dispersión.

Causada por los europeos

Españoles y portugueses intensificaron, en grado sumo, la labor de dispersión iniciada por los indígenas. Plantas que antes no habían salido de su hábitat, emigraron con ellos. Se mencionan en la descripción de las especies individuales; basten ahora el ejemplo del molle (*Schinus molle*) que fue del Perú a México y a la Nueva Granada, y el capulí (*Prunus*), que hizo el camino contrario. Frutales endémicos, como la fresa de Chile, se difundieron en toda la América española sólo después de la Conquista. Esta difusión estaba condicionada por las limitaciones que imponen las vías terrestres y marítimas, los medios de transporte y los mecanismos de comunicación, entre ellos el comercio y el lenguaje.

El avance tecnológico de los aborígenes americanos no alcanzó a impedir que fueran sojuzgados. En materia de transporte marítimo, por ejemplo, aun embarcaciones tan avanzadas como las balsas de los ecuatorianos no podían competir con las carabelas españolas y portuguesas, de mayor capacidad de carga, más veloces y, por consiguiente, más eficientes. Una prueba de ello es que especies como la caña de azúcar, el olivo y las rosas atravesaron el Atlántico después de varias semanas de viaje y llegaron a América en forma de plantones o posturas. La superioridad naval de Holanda e Inglaterra sólo se manifestó a fines del siglo XVII y en el XVIII.

Fue también una ventaja tener un solo idioma predominante en 60 grados geográficos, en vez de centenares de dialectos que dificultaran la aproximación.

Otra característica europea de que carecía el aborigen era el espíritu de lucro. Los cabildos de América pusieron precio a varias frutas y presionaban a los indígenas para que las llevaran a los mercados de los pueblos. Algunos frutales fueron objeto de cultivo con miras a obtener de ellos provecho económico, como se hizo con el níspero y el coco en Cumaná (Humboldt, 1941, II, p.152, nota). Cuando se estudie el cocotero en el Capítulo 11, se verá que los que crecían en la costa sur de Panamá y en el norte del Chocó a la llegada de los españoles no eran explotados por los indígenas, quienes al parecer no percibían los beneficios que presta la especie. Estos se hicieron evidentes a partir de la dominación hispánica, aunque sólo fuera como reflejo de lo que ocurría en Asia.

Una característica universal de la dispersión de plantas es el anonimato de los responsables de ella. Muy pocas veces quedó una constancia de los que transportaron especies útiles de un lugar a otro. En el caso de los aborígenes americanos, la explicación está en la ausencia de escritura. De todos modos, este asunto se consideró, en su momento, de poca importancia puesto que si los españoles consignaron, en contados casos (no todos irrecusables) el movimiento de las especies vegetales traídas del Viejo Mundo, cuanto menos lo harían de las especies americanas.

Dispersión intercontinental

En la época y región consideradas, sólo los europeos, obviamente, podían dispersar especies frutales porque sus ventajas tecnológicas y políticas les permitían desplazarse a grandes distancias. Los españoles fueron los primeros pues se establecieron permanentemente en América desde 1492; los portugueses descubrieron a Brasil en 1500, pero empezaron a colonizarlos unos 20 años después.

Por exploradores españoles

A su regreso a España después del primer viaje, Colón y sus hombres llevaron no sólo el maíz y otras especies no frutales sino la tuna y el ají, como se verá en esta obra más adelante. Otras, como el tomate y la fresa chilena, que sólo se descubrieron a partir de la ocupación de las tierras occidentales, llegaron más tarde a la península.

Entre 1565 y 1815, España se estableció también en las Filipinas a partir de viajes que tenían en Acapulco su puerto de salida. En 1598 se registran en el archipiélago filipino —al lado de batatas o camotes, frisoles, quelites (hortalizas) y legumbres— guayabas, piñas y anonas (Morga, 1909, p.174). Otras fuentes mencionan el cacao de Guayaquil (Schurz, 1959, p.275), aunque mucho más tarde; debió ser sólo el grano seco para preparar chocolate, porque la planta misma, según un testimonio, fue llevada desde Acapulco en 1670 (Merrill, 1954, p.314). Sobre el maní los documentos no son coherentes.

Por exploradores portugueses

Los portugueses se establecieron en Asia a partir del viaje de Vasco de Gama en 1497-1499; se les atribuye la introducción en la India de la piña y quizá de otros frutales, como el maní. En los textos se suelen destacar más bien los aportes en sentido inverso (Freyre, 1940).

A Africa llevaron piña, papaya, guayaba, cajú y hobo, tal vez en época tardía (Schnell, 1957, p.118, 172, 176, 177). Asimismo, como se verá más adelante, implantaron el cultivo del cacao en la costa occidental africana,

muy trajinada por ellos en razón del tráfico de esclavos; esto ocurrió apenas en el siglo XIX, entre otras cosas, porque las siembras de cacao en Bahía se hicieron sólo en el periodo republicano.

El proceso inverso, o sea, la introducción de plantas de otros continentes en América, se hizo de la misma manera.

Causas y consecuencias de la dispersión

Este capítulo muestra que la especie humana ha transformado gradualmente las plantas desde su estado natural; mediante la protección, la domesticación y el cultivo, las ha convertido en cultivariedades (o cultivares) que satisfacen sus caprichos y aun sus aberraciones. No importa que se sacrifiquen características valiosas, como consistencia, matices de sabor y aroma o valores nutritivos, porque el objetivo es imponer normas artificiales, como uniformidad, presentación, facilidad de manejo o de consumo.

Van de la mano en esta transformación los cambios inducidos por el avance tecnológico y por el comercio: aquél transforma, éste impone estándares y regula los mercados. En efecto, a partir del descubrimiento de la pasteurización, de la refrigeración, del enlatado, de la química del procesamiento alimentario (colorantes, aditivos, etc.), las frutas, por lo menos las que se clasifican en el rubro de "mayores", han sido objeto de producción en gran escala. Este proceso se desarrolla a partir de la segunda mitad del siglo XIX.

Han influido también en esta transformación los cambios culinarios, a veces inducidos por la moda; a la fruta fresca se suelen preferir por ello las mermeladas, los néctares, los jugos, los batidos, etc. De aquí viene el predicamento que en los últimos años han adquirido, en varios países hispanoamericanos incluido Colombia, frutas como la mora, el tomate de árbol, el maracuyá y otros.

En Hawaii, desde la ocupación de ese archipiélago por los estadounidenses en 1898 y en la segunda década de este siglo, se cultivó la piña a gran escala y se industrializó; se diseñaron máquinas para descortezar la fruta automáticamente y extraerle eje central (Collins, 1960, p.xvi).

El cajú o marañón, que es quizá la nuez más importante a nivel mundial, se produce en la India, Africa Oriental (Tanganika, Kenia, Africa portuguesa) y en sitios menores. Se han inventado mecanismos para su procesamiento, como los que ejecutan la decorticación, la eliminación del cardol y del humo indeseable, la recuperación del ácido fenólico, etc.

Entre los frutos comerciales de la India, al lado de los nativos como el banano, el mango, algunos cítricos y la jujuba, se alinean ahora los americanos guayaba, papaya y chicozapote (Chema et al., 1954). Es impredecible la evolución de esta tendencia en el futuro.

El estudio de la dispersión permite concluir que las especies que se estudiarán en la Segunda y en la Tercera Parte de esta obra, así como sus familias y géneros, ocupan el área señalada actualmente por los especialistas; a veces esta área se extiende a otros continentes.

La superficie que ocupaban los frutales en la época prehispánica no se

puede precisar medianate datos históricos solamente; es necesaria la labor de la arqueología, es decir, el estudio de macrorrestos, fitolitos y polen.

Las Frutas Americanas y la Poesía

Los grandes poemas épicos sobre temas americanos, como La Araucana, de Ercilla, El Arauco Domado, de Pedro de Oña, La Argentina, de Barco Centenera o Grandezas Mexicanas, de Bernardo de Balbuena, no mencionan la flora americana sino la europea porque sus autores tenían esas plantas (árboles y flores) en la memoria.

Ocurrió lo mismo con las frutas. Se hizo un acopio de motivos vegetales en la poesía panamericana e ibérica, y en él se distinguieron la pera, la manzana y los cítricos; sólo unas pocas piezas se refieren a las frutas americanas. Se presentan a continuación los dos principales poemas sobre esas frutas, cuyos autores son bardos de fines del período colonial, uno español y otro portugués. En la Segunda y en la Tercera Parte de esta obra se citan cuatro poemas más sobre sendas especies.

Las Frutas de Cuba

Más suave que la pera
en Cuba es la gratísima guayaba
al gusto lisonjera,
y la que en dulce todo el mundo alaba,
cuya planta exquisita
divierte el hambre y aun la sed limita.

El marañón fragante,
más grato que la guinda si madura,
el color rozagante,
oh!, Adonis en lo pálido figura;
árbol, oh maravilla!,
que echa el fruto después de la semilla.

La guanábana enorme
que agobia el tronco con el dulce peso,
cuya fruta disforme
a los rústicos sirve de embeleso,
un corazón figura
y al hombre da vigor con su frescura.

Misterioso el caimito,
con los rayos de Cintio reluciente
en todo su circuito
morado y verde, el fruto hace patente,
cuyo tronco lozano
ofrece en cada hoja un busto a Jano.

La papaya sabrosa,
al melón en su forma parecida,
pero más generosa
para volver la vacilante vida
al ético achacoso,
árbol al apetito provechoso.

El célebre aguacate
que aborrece al principio el europeo,
y aunque jamás lo cate,
con el verdor seduce su deseo
y halla un fruto exquisito,
si lo mezcla con sal, el apetito.

La jagua sustanciosa,
con el queso cuajado de la leche
es aún más deliciosa
que la amarga aceituna en escabeche;
no se prefiere el óleo que difunde,
por acá la manteca lo confunde.

El mamey, celebrado
por ser ambo en la especie; uno amarillo
y el otro colorado,
en el sabor mejor es que el membrillo,
y en los rigores de la estiva seca
la blanda fruta del mamón manteca.

El mamoncillo tierno,
a las mujeres y a los niños grato,
y, pasado el invierno,
topo de los frutales el moniato,
y el sabroso ciruelo que sin hoja,
amarillo o morado, el feto arroja.

Amable más que el guindo
y que el árbol precioso de la uva
es acá el tamarindo:
licores admirables saca Cuba
de su fruto precioso, que fermenta,
almácigo mejor que Horacio mienta.

El Argos de las frutas
es el anón, que a Juno he consagrado;
fruto tan delicado,
que reina en todas las especies brutas,
de ojos lleno su cuerpo granuloso,
al néctar comparable en lo sabroso.

La piña, que produce
no Atis en fruta que prodiga el pino,
que la apetencia induce,
sino la piña con sabor divino,
planta que con dulcísimo decoro
adorna el fruto con escamas de oro.

El níspero apiñado
por la copia del fruto y de la hoja,
en más supremo grado
que las que el marzo con crueldad despoja,
árbol que, madurando, pende y cría
dulcísimos racimos de ambrosía.

El coco, cuyo tronco
ruidoso con su verde cabellera,
aunque encorvado y bronco,
hace al hombre la vida placentera,
y es su fruto exquisito
mejor plato a la sed y al apetito.

El plátano frondoso...
Pero, oh Musa!, ¿qué fruto ha dado el orbe
como aquél prodigioso
que todo el gremio vegetal absorbe,
al maná milagroso parecido,
verde o seco del hombre apatecido?

No te canses, oh numen!,
en alumbrar especies pomonanas,
pues no tienen resumen
las del cuerpo floral de las indianas,
pues a favor producen de Cibeles
pan, las raices y las cañas, mieles.

Manuel Justo de Rubalcava
Poeta cubano (1769-1805)

Frutas do Brasil

E tratando das proprias, os coqueiros
galhardos e frondosos
criam cocos gostosos,
e andou tão liberal a natureza
que lhes deu por grandeza
não só para bebida, mas sustento,
o néctar doce, o cândido alimento.

De varias côres são os cajús belos,
uns são vermelhos, outros amarelos,
e, como vários são nas várias côres
tambem se mostram vários nos sabores,
e criam a castanha,
que é melhor que a da França, Itália, Espanha.

As pitangas fecundas
são na côr rubicandas,
e no gosto picante comparadas,
são d'America ginjas[a] *disfarçadas.*
As pitombas douradas, se as desejas,
são de gosto melhores que as cerejas:
a vantagem lhes levam pelo cheiro.

Os araçaces, grandes ou pequenos,
que na terra se criam, mais ou menos
como as peras de Europa engrandecidas,
com elas variamente parecidas.
também se fazem delas
de várias castas marmeladas belas.

As bananas no mundo conhecidas
por fruto e mantimento apetecidas
que o céu para regalo e passatempo.
Liberal as concede em todo tempo,
competen com as macãs ou baonesas.[b]
com peros verdeais e camoesas.

Também servem de pão aos moradores,
se da farinha faltam os favores;
é conduto também, que dá sustento,
como se fôsse proprio mantimento:
de sorte que, por graça ou por tributo
é fruto, é como pão, serve ao conduto.

Manuel Botelho de Oliveira
Poeta brasileño (1636-??)

Nota: Ambos poemas contienen frutas no americanas, como el tamarindo y el plátano. Cuando sus autores escribieron, no habían nacido ni Alfonso de Candolle ni Nikolai Vavilov.

---

a. Ginjas: *Prunus lusitanica.*
b. Baonesas: una variedad de manzanas.



Segunda Parte

Frutos y Semillas que se Consumen sin Preparación Previa

Los sarcocarpos de las drupas, los mesocarpos y endocarpos de las bayas, y los sincarpos o frutos compuestos pertenecen al conjunto de frutos que se consumen directamente y no requieren preparación culinaria. También están en este grupo las semillas de varios frutos carnosos o secos.

Frutos y semillas fueron consumidos en estado natural por los pueblos indígenas de América a causa de su buen sabor e inocuidad, una vez observada su aceptación por los animales.

La llegada de los europeos trajo para algunos frutos americanos una **práctica culinaria** tradicional en el Viejo Mundo, que consistía en confitarlos o almibararlos, ya que algunos tienen una duración precaria al madurar. Ejemplos de esta práctica fueron la piña, la guayaba, el mamey y el icaco, así como varias semillas oleaginosas y nueces. El objetivo primordial era prolongar el tiempo en que los frutos podían consumirse y facilitar el transporte fuera de su lugar de origen sin que se deterioraran. Esta práctica se aplicó en el Nuevo Continente a partir de la producción en firme del azúcar de caña, proceso temprano en algunas de las Antillas Mayores —en Santo Domingo, en la primera década del siglo XVI— y más tardío en Tierra Firme, como se ha detallado en otra obra (Patiño, 1969, IV, p.310-365). Se han reunido también en esta Segunda Parte los datos de la época en que empezó en América la fabricación de conservas (Ibid., 1990a, I, p.202-208).

Los nombres españoles de estas preparaciones varían según la fruta empleada. El primer tratado de culinaria publicado en la península trae, para algunas frutas carnosas, el nombre de membrillate [otras fuentes añaden codoñate] si es de membrillo, persicate si es de duraznos e higate si es de higos, advirtiendo que casi siempre iban acompañadas de almendras y del caldo del día. Otras son el diacitrón, hecho de varios cítricos, las peras en dulce y las manzanas hervidas. Para algunas frutas secas se menciona el almendrate o almendrada (de almendras), y el calabacinate (de semillas de calabaza) (Nola, 1529, xxxviii *versus*; lii; xxxi *versus*; xxvi-xxvii; xxii). Asimismo, la nogada o nuégado para las nueces y el piñonate para los piñones de pino.

En cuanto a las frutas deshidratadas en forma natural (al sol) como las pasas de uva, no hay constancia de que se hayan preparado así frutas americanas, excepto la frutilla de Chile por los araucanos (González de Nájera, 1889, p.23-24, 89).

La conserva de frutas es herencia latina pues se conocen recetas del siglo I A.D. para conservar en miel los membrillos maduros; en ese tiempo el azúcar, aunque ya conocido, no se obtenía en Roma (Columella, 1977, p.926-929).

Se describen también frutos y semillas en que predomina su carácter oleaginoso, especialmente los de palmas y los de otras familias, como la especie *Bertholetia excelsa* y las del género *Caryocar*. Todo indica que los primitivos pueblos americanos usaron estos frutos y semillas para consumo directo o en bebidas y no para extraer aparte el aceite (Patiño, 1990a, I, p.103). La documentación disponible sobre este aspecto es precaria, pero el asunto tiene mucha relación con el uso de los frutales, especialmente de los que producen nueces; por ello se tratará en el Apéndice 1.

A diferencia de las conservas y de los nuégados, otras formas de consumo ensayadas y difundidas por los españoles o por quienes los sucedieron —algunas aparecidas en nuestros días— se tratarán al estudiar las especies de las que se tengan datos, bajo el subtítulo "Gastronomía y repostería".

De muchos frutos estudiados en esta Segunda Parte se consumen solamente los tejidos carnosos y las **semillas** se desechan. A veces, éstas tienen principios repelentes para animales predadores y aun sustancias francamente tóxicas. La semilla del mamey, por ejemplo, es insecticida.

Semillas de varias especies —ricas en productos alimenticios porque acumulan reservas para asegurar su germinación— fueron usadas por los pueblos primitivos, aunque sólo fuera como alimento de emergencia. Se presentan ejemplos de tales semillas en la Tercera Parte de esta obra. En otras palabras, al hablar de los frutos, se incluyen asimismo las semillas.

Entra aquí también la categoría de las especies **ornamentales**. Hay comprobación histórica de que *Melicoccus bijugatus* o mamoncillo y el mamey se usaron como ornamentales. Esta preferencia pudo deberse a la arquitectura y la silueta del árbol, a su follaje, a la vistosidad de sus inflorescencias o al color de los frutos, como ocurrió también con *Thevetia ahouai*. Los waorani, que viven entre los ríos Napo y Curaray en el Amazonas ecuatoriano, no sólo comen el fruto de *Gustavia longifolia* Poepp. ex Berg, sino que plantan esta especie precisamente por su belleza (Davis et al., 1983, p.199). Asimismo, pocos árboles ornamentales pueden rivalizar en silueta con el nativo madroño.

La división entre frutos propiamente dichos y semillas, así como entre frutos carnosos y secos, tiene apenas un carácter didáctico que el hombre primitivo, domesticador y cultivador de los árboles productores de unos y otras, quizá no tuvo en cuenta. Todos ellos se reúnen en un conjunto para los fines del presente trabajo. No hay un estudio carpológico científico y convincente sobre los distintos tipos de frutos americanos; por tanto, la mejor norma que puede preferirse es el orden taxonómico.

Como frutos y semillas comestibles se han incluido algunas especies que varios tratadistas modernos sitúan en otras categorías. Basta citar dos casos: el tomate, considerado por muchos como una hortaliza, y el cacao, que se suele estudiar como semilla productora de bebidas. En esta investigación se pretende reconstituir, tan fielmente como lo permita la documentación disponible, dos puntos:

- las características del consumo que hicieron los pueblos americanos de frutos y semillas, antes de su contacto con otros grupos humanos;

- la evolución del gusto, que provino de ese contacto.

Se presenta también en esta parte la **composición bromatológica** de algunos frutos poco conocidos, pero no hay intención de abarcar en ella la química de los frutos, que estará mejor en otra clase de obras de divulgación. Sólo ocasionalmente se aportan datos sobre métodos de cultivo, porque éste no es un tratado de Fruticultura ni aun de Pomología, sino una historia, como el título lo indica. Por la misma razón, tampoco se discute lo relativo a cultivariedades, pues la mayor parte de

ellas tienen un carácter circunstancial y unas son progresivamente remplazadas por otras.

La multiplicidad de **nombres vulgares** o vernáculos de la mayor parte de las especies perennes productoras de frutos y semillas comestibles haría confusa en este estudio la historia individual de las especies, que quedarían ordenadas alfabéticamente. Se usará, pues, el orden sistemático por familias botánicas.

En las fuentes históricas se mencionan, por sus nombres vulgares regionales pero sin descripción alguna (o a la inversa), varias especies frutales de distintas regiones americanas. Es largo el camino que permitiría incorporarlas al acervo de los conocimientos sobre la vegetación del neotrópico. Sólo un equipo que contara con expertos en documentación histórica y geográfica, en lenguas indígenas, en Botánica taxonómica y aplicada mediante colecciones en el terreno, y con antropólogos culturales, podría adelantar una labor retributiva. Aun así, quedarían muchas lagunas, porque pueblos enteros fueron barridos y sus tradiciones y lenguas aniquiladas, antes del descubrimiento de América y después de él.

En la descripción individual de las especies frutales se incorporan las **fuentes documentales** en el texto; aunque estas fuentes entorpecen, al parecer, la lectura, se decidió dejarlas para que los investigadores del futuro puedan confirmar o rectificar las apreciaciones del autor o corregir la asignación de algunos datos a determinadas especies cuando haya sido errónea. Quien no esté interesado en las referencias bibliográficas, puede omitirlas sin inconveniente alguno al leer.

Los **nombres científicos** se han actualizado. Se sigue para las familias la secuencia fitogenética, aplicando las normas de Cronquist con algunas adiciones; los géneros y las especies, en cambio, se presentan en orden alfabético. En los 37 años transcurridos desde la primera edición de esta obra, un número elevado de nombres científicos ha cambiado y los anteriores han pasado a la sinonimia. Parece que este proceso no tendrá fin y quizá dentro de una generación los que ahora predominan se habrán vuelto obsoletos. Una muestra de inestabilidad la presenta el género *Metteniusa*, trasladado de una familia a otra y por fin restituido a la situación original. A veces el apresuramiento o el afán de destacarse de algunos científicos los induce a apresurar los cambios de nomenclatura y después se ven precisados a rectificarlos. Sobre este punto se han pronunciado botánicos eminentes, como Elmer Drew Merrill (Merrill, 1945, p.230-231) y Enrique Pérez Arbeláez, quien habla del *"frenesí de las innovaciones"* (Pérez Arbeláez, 1978, p.720).

Esta actitud no implica el desconocimiento del avance incesante de la ciencia ni de la conveniencia de acoger los cambios justificados. Las normas internacionales pueden variar retrotrayendo, por ejemplo, la taxonomía hasta las fuentes originales del conocimiento; no lo harían hasta un período fijado más o menos arbitrariamente.


Grupo: Fanerógamas
División: Angiospermas
Clase: Dicotiledóneas

CAPÍTULO 3

Anonáceas y Lauráceas

Familia: **Anonáceas**
Géneros: *Annona, Duguetia, Rollinia, Trigynaea*

Annona cherimolia Mill.

Chirimoya.

Se ha sostenido que esta palabra es de origen quechua; sin embargo, no figura en los vocabularios de esa lengua compilados por Domingo de Santo Tomás Navarrete y Diego González Holguín. Según Lira, la forma correcta es chirimuya (Lira, 1945, p.131). La semántica que se da a esta palabra no es convincente. Por otra parte, lo que se presenta como chirimoya en una pieza cerámica arqueológica mochica (Figura 3-1) no es tal, sino algo afín a la guanábana, por ejemplo, *Annona montana*, cuyo fruto presenta también

> *"púas carnosas más cortas y más rectas que las de* A. muricata, *sobresaliendo de las aréolas inconspicuas hexagonales o en forma de 'U'..."*
> (Safford, 1914, p.22-23, lám. 7).



Figura 3-1. La chirimoya dormitando: una cerámica mochica que no está fechada. Pese al nombre, la figura muestra los rasgos de una anonácea distinta.
FUENTE: RMNL, 1953, tomo XXII, p.131.

Los datos sobre esta especie son contradictorios. En el territorio ecuatoriano se cultivaba en la época prehispánica, dondequiera que el clima lo permitía (González Súarez, 1890, I, p.158). Otro autor de la misma nacionalidad sugiere que la chirimoya podría haber sido nativa del valle de Loja (Jaramillo Alvarado, 1955, p.23-24), pero las relaciones geográficas de la parte interandina ecuatoriana al sur de Otavalo ni mencionan esa fruta ni, en general, las anonáceas. Las referencias seguras son de época más tardía (véase más adelante, esta sección).

Cobo describe la chirimoya y destaca las diferencias entre ella y la anona (o anón):

> *"No tiene tantas pepitas como la anona y son algo diferentes y... se despiden más facilmente de la pulpa, y su cáscara también es más lisa que la de la anona. Tiene la carne blanca y suavísima, con un agridulce apetitoso, de suerte que, a juicio de muchos, es la fruta mejor y más regalada de todas las naturales de Indias. Ha pocos años que se da en este reino del Perú la chirimoya, la cual, donde yo primero la vi fue en la ciudad de Guatimala el año de 1629, caminando para Méjico; y parecióme fruta tan regalada, que sentí careciese della este reino; y así, envié desde allí una buena cantidad de sus pepitas a un conocido, para que las repartiese entre los amigos, como lo hizo. De manera que, cuando volví yo de México a cabo de trece años, hallé que ya habían nacido muchos destos árboles y llevaban fruto; pero era tan caro, que se vendían las chirimoyas a ocho y a doce reales cada una; pero ya se dan con más abundancia, por las muchas que se han plantado y plantan cada día..."*
> (Cobo, 1891, II, p.17-18; 1956, I, p.240-241).

Aunque Safford afirma, en 1917, que halló en Ancón remanentes hasta de tres variedades de chirimoyas (Yacovleff y Herrera, 1934, p.276), no hay razón para dudar del testimonio de Cobo sobre su intervención personal para llevar esta especie de Guatemala al Perú. Esto no significa (a pesar de la ausencia de datos) que la chirimoya no sea una planta de origen andino, aunque de regiones que no fueron familiares al naturalista Cobo. Se corrobora así lo dicho en la introducción de esta obra sobre lo deleznables que son las cábalas acerca del origen de plantas americanas, habiendo todavía tantos hechos y circunstancias por investigar. Es preferible concretarse a presentar los datos seguros o probables sobre la distribución geográfica.

Son casi siempre confusas las notas del naturalista Francisco Hernández sobre las plantas de las provincias mexicanas. El nombre quauhzapotl que se le asigna en la lengua náhuatl a la chirimoya significa, según los comentadores, "zapote silvestre"; además, la afirmación de que *"nace en regiones cálidas como la isla de Haití y la provincia quauhnahuacense [Cuernavaca] de Nueva España"* (Hernández, 1942, I, p.274-275) no se compadece con los requerimientos climáticos de *A. cherimolia*. El nombre chirimoya se aplica en México tanto a esa especie como a *A. squamosa*, a *A. reticulata* y aun a algunas anonáceas silvestres (Martínez, 1937, p.157).

Como de tierra fría se señalan en Guatemala, a fines del XVII, unas anonas *"que en el Perú llaman chirimoyas, todas de delicado gusto"* (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43).

Es también muy improblable que sea *A. cherimolia* la chirimoya que dice Caulín se daba en el oriente de Venezuela a mediados del siglo XVIII (Caulín, 1966, I, p.53). En cambio, pudo ser esta fruta la de Tocuyo, según la relación del 30 de julio de 1766 (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.152). Un naturalista del siglo XIX registra también el nombre (Appun, 1961, p.337).

Correspondiente al Nuevo Reino de Granada es la información que sigue:

> *"La fruta que llaman chirimoya es muy apreciable, y se cría en tierras templadas y cálidas. En la parroquia del Socorro se dan con bastante abundancia; es del tamaño del anón, por fuera verde y por dentro blanca, como la guanábana. Se produce en árbol y es tardía, pues [no] se da hasta los cinco años en adelante"*
> (Oviedo, 1930, p.43-44).

Era fruta común en el mercado de Bogotá para fines de la guerra de independencia, y en La Plata (Hamilton, 1955, I, p.89; II, p.7).

En cierta época estuvo generalizada la creencia de que las chirimoyas de Popayán eran las mejores; un autor dice que allí, a veces, se cosechaban frutas del tamaño de la cabeza de un hombre, con pocas pepitas (Alcedo, 1789, V, Voc. 57-58). En las afueras de esa ciudad existe la Loma del Chirimoyo, donde el arqueólogo Henri Lehmann adelantó excavaciones en 1953.

La chirimoya se cultivaba en Cartago a fines del período colonial (Campo y Rivas, 1803, p.29). Como se verá en ese pasaje (transcrito a propósito del mamón), también se cultivaba en Cali a principios del siglo XIX (Arboleda, 1928, p.629). Hamilton las observó cerca de Palmira y en Popayán en 1824 (Hamilton, 1955, II, p.81, 25). Del sector entre San Pedro y Buga hay datos posteriores (Holton, 1857, p.502).

Un viajero las degustó en Medellín en la primera mitad del siglo XIX y pondera la calidad de esta fruta (Gosselmann, 1981, p.229, 230). En San José, alto Caquetá, había chirimoyas a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.162).

La chirimoya se ha encontrado en yacimientos arqueológicos de la fase Chaullabamba, en el río Jubones, en Ecuador. Este sería el dato más antiguo, si en efecto se tratara de la especie a que se refiere esta sección (Porras, 1980, p.107). Las chirimoyas eran frutas conocidas en el Ecuador interandino en la primera mitad del siglo XVIII (Juan y Ulloa, 1748, I, p.392; 1978, p.392-394; Recio, 1947, p.286). En Cuenca las vio un misionero hacia 1760 (Serra, 1956, II, p.327). Poco más tarde Velasco, con su peculiar vaguedad, dice que en el reino de Quito había gran variabilidad en el tamaño y en el gusto de las chirimoyas, no sólo de una región a otra, sino dentro de una misma región según las condiciones ambientales de ésta. Alaba como óptimas las que se daban en Loja y en Popayán; califica de regulares las de Ibarra, Ambato, Riobamba y Cuenca, y de mediocres las quiteñas (Velasco, 1927, I, p.68-69). También aparecen mencionadas como frutas comunes en Daule, jurisdicción de Guayaquil (Alcedo y Herrera, 1946, p.76), aunque el clima es allí muy diferente que en la región serrana.

Se afirmó que en Trujillo se daban las chirimoyas más sazonadas del Perú y que tanto ellas como el anón y el guanábano habían sido llevados de México (Feyjoo, 1763, p.13). Las del obispado de esa ciudad eran, en verdad, muy alabadas (Bueno, 1951, p.50). Se cultivaban cerca de Lima, según un botánico (Ruiz, 1952, I, p.8), quien después se refiere a la chirimoya como a *A. reticulata*. Afirma que en Huánuco probó la primera, que tenía 14 libras y que después vio otras menores (Ibid., p.325-326). Esto indicaría que, bajo el nombre de chirimoya, se conocían entonces varias anonáceas en el Perú.

Al decir del jesuita Molina, en Chile se cultivaban sólo en la parte septentrional, vecina al Perú (Molina, 1776, p.50).

Había chirimoyas en los yungas del partido de Larecaja, según una relación del médico cruceño Dr. Boso sobre un viaje que realizó en 1824. Señala allí el nombre regional cuticuti y para Sorata el de chinchichinchi (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.334-335).

Un sabio francés vio lo que llaman chirimoyas en Loreto de Mojos, Bolivia (D'Orbigny, 1945, IV, p.1360), aunque

esta región es caliente y la verdadera chirimoya es de tierras altas (Cárdenas, 1969, p.183-187).

Annona diversifolia Safford

Papance, en Tapachula, Chiapas, México.
Ilama, en México, al norte del istmo de Tehuantepec.
Anona blanca, en El Salvador [Popenoe (1920), 1939, p.190; Ceiba, vol. 3 (1953), p.265].

Las anonas a que se refiere Acosta en 1590 como las mejores que probó en América, o sea, las de México, podrían corresponder a *A. diversifolia*, aunque la vaga descripción que hace se puede aplicar también a otras especies. Para mayor confusión, toma anona o manjar blanco como sinónimo de guanábana, aunque claramente no se trata de *A. muricata*, pues dice que es del tamaño de una pera grande (Acosta, 1940, p.295; 1954, p.119). Correspondería la especie de Acosta a la que Hernández llama illamatzapotl o *"fruto de las viejas"* (Hernández, 1942, I, p.268-269; Ximénez, 1888, p.61) y al *"manjar blanco"* de semilla negra de Guatemala (Gage, 1946, p.82).

En una entrada que hicieron los expedicionarios en 1695, al territorio de los indios choles y lacandones, decían que en el Mopán había entre las frutas de la tierra caliente, *"anones de la costa colorados por dentro"* (Ximénez, 1931, III, p.19).

El autor de este libro introdujo al Valle del Cauca semillas de esa especie, obtenidas en Taxco, México, en 1957.

Annona montana Macf.

Araticú, araticum, guanábana, en Brasil.
Anona, nombre ambiguo, como se puede deducir de las informaciones anteriores y de las que siguen.
Guanábana sacha, anonilla, en el Amazonas peruano (Vázquez Martínez, 1997, p.89). La voz sacha es bosque, selva, y también parecido a, semejante a (Tovar, 1966, p.177); es frecuente este quechuismo cuando se quiere indicar afinidad.
Biribá, beribá, en Brasil, también equívoco.

Lo más probable es que sea a esta especie a la que se refieren, bajo el nombre de guanábana, los relatos de viajes por el Amazonas en el siglo XVI. Un conocedor del área dice que es común en los rastrojos y, a veces, es cultivada por algunos indígenas; que en general es fruta poco apreciada (Ducke, 1946, p.4). Otro científico anota que *A. squamosa* (fruta do conde), *A. reticulata* (coracão de boi) y *A. muricata* (araticú o guanábana) fueron introducidas al Pará desde las Antillas, la primera en 1626 y las otras dos en fecha no indicada (Huber, 1904, p.380). Bajo el nombre general de araticú, con diversos calificativos, se describieron varias anonáceas de la parte oriental de Brasil (Marcgrave, 1942, p.93, xli).

En la planicie amazónica, mencionan guanábanas el relator del viaje de Francisco de Orellana en 1542, abajo del pueblo de los Bobos (Carvajal, 1942, p.38) y algunos de los que han contado la expedición Ursúa-Aguirre, cerca del pueblo de los Bergantines (Vázquez, 1945, p.63; Ortiguera, 1909, p.376, 347). Pablo Maroni cita la guanábana como fruta existente en la región situada arriba del

Putumayo (Maroni, 1889, p.115). Otro observador las vio en el sector Caquetá-Putumayo (Serra, 1956, I, p.201).

Annona muricata L.

> Guanábana, nombre taíno de las grandes Antillas (Tejera, 1951, p.214; Henríquez Ureña, 1938, p.103).
> Ualápana, en lengua caribe insular (Hodge et al., 1957, p.557-558). Puede verse que la palabra es una deformación de guanábana.
> Catucha, en la región habitada por los indios caracas (ver col. der.).
> Graviola, en Brasil.

Una de las primeras descripciones de la guanábana se debe a Oviedo y Valdés en 1526. Abundaba el árbol tanto en las Antillas como en la Tierra Firme; se conocían frutos de más de 4 libras (Oviedo y Valdés, 1946, I, p.500; 1950, p.205-206; 1995, p.106). Los compara a melones y los asimila por su forma y apariencia a los anones, hasta el punto de dar la misma figura para una y otra especie (Ibid., 1851, I, p.304; lám. 3, fig. 7). Un contemporáneo dice que había guanábanas en la isla La Española pero que no se cultivaban (Casas, 1909, p.32). Quizá lo fueron más tarde, pues para 1699 aparecen como plantas hortenses (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.301). También las hubo en Puerto Rico en el siglo XVIII (Abbad, 1959, p.245-246; Miyares, 1954, p.103).

En los pueblos costeros de Atitlán, en Guatemala, a fines del siglo XVII, había guanábanas

> *"que imitan lo agrio y vehemente del vinagre, de extraordinaria fragancia y de frígida cualidad"*
> (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43).

En la isla de Bastimentos, costa norte del istmo panameño, había guanábanas a fines del siglo XVI (López de Velasco, 1971, p.177). También en Portobelo a principios del siglo siguiente (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.115). 'Guanavanas' figuran entre las frutas de Panamá en 1609 y pocos años después (Torres de Mendoza, op. cit., p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.75, 147).

Era fruta conocida en Cartagena a mediados del siglo XVI (Castellanos, 1955, III, p.22; López de Velasco, 1971, p.195; Espada, 1881, I, p.xci). Su precio fue fijado, para fruta común, por un pregón del 1o. de enero de 1590 en esa ciudad (Urueta, 1887, I, p.226-227).

Era fruta conocida desde época temprana en la región de Santa Marta (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.81). El médico Castañeda le envió de Sevilla en 1600 a Clusius 'guadabana' y en carta de 13 de marzo de 1602 le remite de nuevo guanábana de Santa Marta (Alvarez López: 1945, p.275, 277). A mediados del siglo XVIII, el alférez De la Rosa describe las de esa ciudad con su acostumbrada ampulosidad: *"La llaman los prudentes 'algodones en vinagre'..."* (Rosa, 1945, p.292). Un siglo después, persistían estas frutas (Reclus, 1881, p.119).

En documentos del siglo XVI se anota que existen guanábanas en la isla de Margarita (Castellanos, 1955, I, p.593) y en algunos lugares del interior de Venezuela. En Caracas, donde el nombre vernáculo —preservado en uno de los ríos que bañan la ciudad— era catucha:

> *"El asiento de esta ciudad se llama en nombre de indios* catuchaquao, *y tomó este nombre de un arroyo pequeño que pasa junto a ella, que se dice* catuchaquao *(así), y el arroyo tiene este nombre por unos árboles que hay en él que se llaman catuchas y en otras*

partes como en Santo Domingo y Puerto Rico se llaman guanábanas *y la fruta guanabana, y* quao *es quebrada o arroyo que lleva agua; y este nombre tratan los naturales como si dijesen: La quebrada del guanábano"*
(Arellano Moreno, 1964, p.114; Latorre, 1919, p.70, 84).

En la región de Tocuyo de 1571 figura con el nombre de guananas (Arellano Moreno, op. cit., p.153) y así perseveraban dos siglos después (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.152).

Un árbol de guanábana se consideraba como hito divisorio de Venezuela y Colombia sobre el Meta, hacia mediados del siglo XIX, cuando no estaban delimitadas las fronteras de los dos países (Michelena, 1867, p.286).

Esta especie o alguna afín se encontraba también en los valles del Magdalena y del Cauca a la llegada de los europeos. La relación de La Palma de los Muzos puntualiza las diferencias de la guanábana con el anón (véase); mientras los mayores de éstos no pasan de 2 libras, hay guanábanas que pueden pesar 5 ó 6 (Latorre, 1919, p.123). En la descripción de Trinidad de los Muzos, de 1582, se incluyen las guanauanas entre las frutas silvestres (Morales Padrón, 1958, p.606). Se conocían desde temprano en el Nuevo Reino (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.110). Un autor que escribía a mediados del siglo XVIII sobre la producción vegetal del Nuevo Reino de Granada, trae los siguientes datos, indicativos de que el nombre guanábana se aplicaba entonces a frutas diversas:

"La fruta que llaman guanábana y el árbol del mismo nombre, hay de tres calidades: la blanca es entre dulce y agria, muy gustosa; la guanábana amarilla por dentro y por fuera entre morada [así], muy olorosa, que por otro nombre llaman tucuragua*; son grandes y espinosas y los árboles grandes como el anón; se producen en tierras cálidas; en la jurisdicción de Muzo se crían con suma abundancia. Otra que también es amarilla, muy olorosa, es de poco gusto; a estas llaman guanábanas cimarronas; se dan en grande copia en Capitanejo, de tal suerte que allí los montes son de guanábanas y espinos"*
(Oviedo, 1930, p.44).

En La Plata vio este árbol un viajero a fines de la guerra de indepedencia (Hamilton, 1955, II, p.7). A principios del siglo XVII, las guanábanas se conocían en Cáceres, sitio minero del bajo Cauca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.317). Se daban guanábanas en la primitiva Cartago en 1583; un observador las describe así:

"Fruta grande de hechura del pan de azúcar [,] por defuera verdes, y partido lo de dentro que se come, es muy blanco, como algodón; el sabor es acedo a manera de leche y vinagre; tiene muchas pepitas largas y delgadas moradas e pardas"
(Guillén Chaparro, 1889, p.147).

Es de observar que esta descripción, aunque breve, es más exacta que la de Oviedo y Valdés. A fines del período colonial, cuando ya la ciudad aludida estaba en su asiento actual, se mencionan en su jurisdicción con el nombre de guanábana o cabeza de negro (Campo y Rivas, 1803, p.29).

En Cali se daba esta fruta a la llegada de los europeos (Cieza, 1984, I, p.40; Guillén Chaparrro, op. cit., p.151) y se continuó su cultivo durante el dominio de éstos (Arboleda, 1928, p.629). En 1824, un viajero dice haberlas encontrado silvestres, con frutas hasta de una arroba de peso, cerca de Buga (Hamilton, 1955, II, p.93). En el mismo sector central del

Valle del Cauca las observó un naturalista 30 años después (Holton, 1857, p.502).

Varios datos hablan de guanábanas en la vertiente occidental de los Andes y en la costa del Pacífico, hasta la línea ecuatorial. No se sabe si eran de la misma especie que encabeza este numeral. Hay varias anonáceas no suficientemente conocidas ni clasificadas en esa región. El autor recolectó, entre los ríos Docampadó y Baudó, una cultivada, de carne amarilla y muy fragante[1]. En la primitiva Toro, que quedaba sobre uno de los altos tributarios del San Juan, hay una mención de esta fruta de 1583 (Guillén Chaparro, op. cit., p.150). A principios del siglo XIX se daban silvestres en el valle de El Salado, al occidente de Cali, en la cuenca del río Dagua (Villaquirán, 1939, p.245). En Puerto Viejo, costa ecuatoriana, en la primera década del siglo XVII había guanavanos (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278).

Al sur de la línea ecuatorial, Cieza registra la presencia de guanábanas a mediados del siglo XVI, en el sector septentrional de la costa peruana (Cieza, 1984, I, p.91). Por eso hay que tomar con reservas la afirmación de Feyjoo quien dice que a Trujillo, donde se cultivaban en su tiempo, habían sido traídas de México (Feyjoo, 1763, p.13). Esta fruta se encuentra reproducida en los ceramios negros de los chimúes, lo que prueba que su dispersión hasta la costa peruana es muy antigua (Yacovleff et al., 1934, p.275-276). Según Hipólito Ruiz, era planta cultivada en las chacras de los alrededores de Lima para la segunda mitad del siglo XVIII (Ruiz, 1952, I, p.8). En Chile las había sólo en la parte norte costera, vecina al Perú (Molina, 1776, p.50).

En el reino de Quito, ya bien avanzada la dominación española, se mencionan guanábanas:

> *"... la medula y las pepitas, se asemejan a las de la chirimoya en el color, más no en la delicadeza, ni menos en el gusto que es ácido, y sólo bueno para conservas: la figura es irregular, aunque comúnmente prolongada, y en el tamaño es monstruosa de grande"* (Velasco, 1927, I, p.70).

Guanavanes había en jurisdicción de Jaén de los Bracamoros hacia 1606 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350).

Como de los Antis, o sea, de la vertiente oriental de la cordillera del Perú y con el nombre postizo de manjar blanco, las menciona un mestizo que salió de su patria en 1560 para no volver más (Garcilaso, 1963, II, p.311). De esta región hay varias referencias correspondientes a la expedición Ursúa-Aguirre de 1561, que hablan de guanábanas en varios puntos del curso del Amazonas (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.386; Vázquez, 1945, p.63; Almesto, 1986, p.134) (Véase lo dicho a propósito de *A. montana*, p.67).

En la cuenca del Orinoco se registran menciones de la fruta desde mediados del siglo XVI (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.397). Para la Guayana inglesa, las referencias son más tardías (Schomburgk, 1922, I, p.33). Sin fijar localidad, habla de la existencia de guanábanas un autor del siglo XVI (Vargas Machuca, 1599, p.142-143).

No han consignado los cronistas el aprecio que tenían por esta fruta los indígenas americanos del área circuncaribe y de los Andes, al norte del nudo de los indios pastos. Los europeos

1. En el Chocó, fuera de *montana* y *squamosa*, se han colectado cuatro especies más. (Forero et al., 1989, p.62).

crean controversia sobre el particular. Oviedo y Valdés decía

> *"... aunque se coma un hombre una guanábana entera, no le hará daño... esta comida o manjar se deshace luego en la boca, como agua, con un dulzor bueno..."*
> (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.258). Un siglo después, Cobo opinaba lo contrario: *"Es fruta silvestre, grosera y malsana, no de agradable gusto ni olor"*
> (Cobo, 1891, II, p.15; 1956, I, p.239-240).

La semilla se considera insecticida (Posada Arango, 1909, p.402).

Los datos anteriores parecen corresponder, con razonable seguridad y con las salvedades hechas en cada caso, a *A. muricata*. Otros datos relativos a la región amazónica podrían aplicarse tanto a dicha especie como a *A. montana*, llamada araticú o a otras anonáceas. La costumbre común en los cronistas de aplicar los nombres ya conocidos a frutos similares de comarcas nuevas, hace muy arriesgada la decisión de extender el área de origen de una especie apoyándose apenas en esa clase de informes. En tales casos, sólo la escrupulosa colección y clasificación de material botánico en cada lugar ayudaría a saber si una especie es endémica o si es transportada.

Gastronomía y repostería

En Cuba se prepara un refrigerio llamado champola (Popenoe, 1938, p.11). En el Valle del Cauca (se ignora si en otros lugares) es conocido el chuyaco o chullaco de guanábana. Este quechuismo se descompondría así: chullu, chuno = remojar; akca = chicha (Torres Rubio, 1944, p.19, 56-57, 66). Otro dice: aga = chicha, en general; chulla = la parte clarificada de la chicha (aunque también quiere decir 'único', 'sin par') (Guardia Mayorga, 1980, p.34, 56, 58). A los carpelos desprovistos de semillas se les mezcla panela raspada y el todo se remueve y se sirve.

Guanábana

Los senos de su amada
el amante del trópico
mira en tu pulpa blanca.

José Juan Tablada
Poeta mexicano (1871-1945)

Annona purpurea Moc. & Sessé
(= *A. manirote* Kunth)

Sencoya, soncoya, en América Central.
Toreta, en Panamá (Safford, 1914, p.30-32).
Manirote, turagua, en Venezuela.
Manire, en Venezuela.
Tucurías, en Venezuela (Gilii, 1965, I, p.160).

Se extiende desde México hasta Venezuela y Trinidad, por el oriente, y hasta el Ecuador, por el occidente (Fries, 1962, p.208-209).

Entre las frutas conocidas en Juan Bautista del Pao en 1768 figura el manire, del cual no se da ninguna descripción (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55). Es común en el llano venezolano (Armas Chitty, 1961, p.62).

En una descripción de las plantas de ese país, se dice:

> *"La fruta es escamosa, de carne blanco-amarillenta, jugosa y delicada y alcanza dimensiones enormes. El prejuicio popular de que comer esta fruta deliciosa causa fiebre no tiene fundamento (...) El zumo de las frutas se cree que cura la ictericia"*
> (Pittier, 1970, p.289).

Parece que no ha sido cultivada o sólo ocasionalmente.

Annona reticulata L.

Mamón, nombre de la lengua taína (Tejera, 1951, p.359).
Con el mismo vocablo se conoce en la costa de América del Sur otro frutal de distinta familia, *Melicoccus bijugatus*.
Alakálina, kasima en la isla Dominica (Hodge et al., 1957, p.558).
Corazón.
Coração de boi, en Brasil.
Corrosal, en Guayana Francesa (Barrère, 1743, p.52). Quizá quiso decir corosol.

Dice la relación de Puerto Rico de 1582:

> *"... ay otra fruta que llaman mamon y corazón [;] lo de dentro como maxar (sic) blanco tira a dulce [;] es fruta sana y fresca"*
> (Latorre, 1919, p.47).

Un autor posterior confirma el nombre de corazón (Abbad, 1959, p.246). Cobo se refiere a ella como especie propia de la isla Española:

> *"En lo exterior es blanca y colorada, y en lo interior tiene la carne blanca y muy parecida a la de la anona, y llena también de pepitas negras como las de* la anona*; pero es muy inferior a ella en el gusto y estimación, porque es el* mamón *fruta silvestre y malsana. Las hojas deste árbol tienen un olor enfadoso que provoca bascas, del cual participa algún tanto la fruta"*
> (Cobo, 1891, II, p.16-17; 1956, I, p.240).

Otro informe de 1699 confirma la existencia de mamones en dicha isla (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.301).

Al mamón parece corresponder el dato que para el anón de Santa Marta trae un autor del siglo XVIII:

> *"Su tamaño el de dos puños, y su cáscara gruesa y color rosado, con unas cortaduras naturales, que si la materia fuera diáfana, podría duplicar los objetos... carne tan blanca, blanda y flexible, como la mantequilla, y sembrada en buena proporción de unas semillas negras"*
> (Rosa, 1945, p.292).

Porque el verdadero anón (*A. squamosa*) no tiene cáscara roja y en él lo más característico son las papilas que corresponden a frutos dentro del sincarpo.

Mamonas había en Cartago a fines del período colonial (Campo y Rivas, 1803, p.29). La relación de Cali de 1808 dice: *"hay... guanábanas, chirimoyas, anón y mamón..."* (Arboleda, 1928, p.629).

Para el siglo XVIII un botánico registra en el Perú como *A. reticulata* una fruta que llama cirimuya (Ruiz, 1952, I, p.325-326).

Annona squamosa L.

Anón, hanón, otra palabra taína (Tejera, 1951, p.21-22; Henríquez Ureña, 1938, p.108), que otro cronista escribe annona (Casas, 1909, p.2).
Mocuyo (Tejera, 1935, p.21-22; 1951, loc. cit.).
Kalíkiri, en caribe insular (Hodge et al., 1957, p.558).
Saramuyo, en México (Cardos de Méndez, 1978, p.15).
Ata, Fruta do conde, en Brasil.

El nombre anón parece haberse aplicado a varias especies de anonáceas, no sólo del género *Annona* sino de *Rollinia* (véase).

Oviedo y Valdés no menciona el anón en el "Sumario" de 1526. En la edición definitiva de su "Historia" dice que los indios (aunque no especifica

región, parece referirse a los de las Antillas) lo estimaban mucho y lo consideraban como una de sus mejores frutas; él es quien trae la variante hanón. Se diferenciaba de la guanábana en ser amarillo (?) y ésta verde (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.304, lám. 3, fig. 7).

En la relación de Puerto Rico de 1582 se coloca entre las frutas de esa isla: *"la carne es a manera de natas muy fresca"* (Latorre, 1919, p.46-47); dato confirmado posteriormente (Abbad, 1959, p.246).

De Guatemala despacha así el asunto un autor del siglo XVII: *"La abundancia de anonas es grande en seis diferencias de ellas"* (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43). Eran frutas de San Andrés de Atitlán anonas; de San Francisco, anonas grandes (Acuña, 1982, p.125, 131, 138-145). Figuran en un mito, como que existían con otras más en el lugar donde el mundo fue creado (Ximénez, 1929, I, p.34).

Se incluye entre las frutas de Castilla del Oro por un conocedor que vivió allí bastante tiempo (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.327), lo que se confirma en otras fuentes (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.75, 147).

En Cartagena se señalan las frutas desde mediados del XVI (Castellanos, 1955, III, p.22); un médico las recomendó como dieta de enfermos (Méndez Nieto, 1989, p.157, 238, 485). En Santa Marta las había 2 siglos después (Rosa, 1945, p.292). Era una fruta común en la isla de Margarita (Castellanos, 1955, I, p.593). A principios del siglo XVII se menciona en Trinidad y en parte de Tierra Firme (Vázquez de Espinosa, 1948, p.78).

No se alude al anón en la cuenca del río Cauca hasta las postrimerías de la dominación española, cuando se hace figurar en Cartago (Campo y Rivas, 1803, p.29) y en Cali (Arboleda, 1928, p.629). Otras noticias sobre la parte central de la cuenca vallecaucana son de mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.502).

En cambio, se menciona la fruta desde muy temprano en la cuenca del Magdalena. He aquí la descripción que se da en la relación de La Palma de los Muzos, de 1581:

> *"anones [,] que son unos arboles llamados por este nombre [,] los quales son montañeses y aylos tanbien de cultura [;] de medianos cuerpos [;] su madera es ynhutil por ser delgada y tierna [,] llevan una fruta a manera de corazones de vaca y alguna de aquel grandor [,] de cuero delgado y senbrado por la superficie de vnas puas tiernas a manera de abrojos [,] la carne es blanca [,] xugosa y muy azucarada y suave"* (Latorre, 1919, p.123).

Es notable, sin embargo, que en la descripción de la vecina villa de Trinidad de los Muzos, hecha pocos meses después que la anterior, no se hable del anón como de especie nativa sino introducida de fuera (sin especificar la procedencia), *"y es fruta que se da muy bien"* (Morales Padrón, 1958, p.608). Fuentes más tardías ubican los anones en Mariquita (Simón, 1953, IV, p.60) y en Tocaima (Piedrahita, 1942, III, p.203). En el siglo XVIII abundaban en las tierras calientes del Nuevo Reino de Granada (Oviedo, 1930, p.44).

En Venezuela, hacia la segunda mitad del siglo XVI, los anones eran frutas comunes en Caracas (Latorre, 1919, p.85; Arellano Moreno, 1964, p.130) y en Tocuyo (Arellano Moreno, op. cit., p.153). Para esta última provincia hay también datos posteriores (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.152). El nombre se había hecho extensivo o traslaticio a varias especies del género,

lo que se deduce del pasaje de Caulín en que, refiriéndose a la parte oriental de Venezuela, habla de anones verrugosos, de riñón y lisos (Caulín, 1779, p.21, 22).

La misma duda ocurre sobre los datos de anonas, de la costa occidental, pues en este sector se llama también así a *Rollinia*. En Coaques, cerca de la línea ecuatorial, vio un viajero anonas en 1617 (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.70). También figuran así entre los productos de Guayaquil a mediados del siglo XIX (Baleato, 1887, p.54). Quizá las anonas de que habla Acosta, en México, deban referirse a la especie *A. diversifolia* Safford (véase).

En la costa norte del Perú las señaló el piloto Pedro Corzo en la época de la ocupación (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.94-95; Horkheimer, 1973, p.95); más tarde se registraron como cultivados los anones en jurisdicción del Cuzco (López de Velasco, 1971, p.244).

Tampoco se conoce la anona a que quería referirse Garcilaso en el Perú pues, aunque la asimila al "manjar blanco de españoles", dice que tiene corteza dura (Garcilaso, 1963, II, p.311).

Cobo describe una anona con sincarpo de cáscara verde, pero no señala su localidad; por ello, no se sabe si para mediados del siglo XVII la verdadera *A. squamosa* se conocía en la costa de Perú (Cobo, 1891, II, p.16; 1956, I, p.240). Un autor asegura que las anonas cultivadas en Trujillo, hacia la mitad del siglo XVIII, habían sido llevadas de México (Feyjoo, 1763, p.13). En la misma época se cultivaban también en Lima y en Huacho (Ruiz, 1952, I, p.8, 44). La anona de la provincia peruana de los Huamalíes, a la cual se refiere el botánico Ruiz como especie cultivada allí y silvestre en los Andes (Ibid., p.200), más bien podría ser *Rollinia* (véase).

La fruta do conde, como se la conoce en Brasil, está registrada para Maranhão a principios del siglo XVIII (Rosario, 1702, p.125).

Duguetia ibonensis Rusby

Del Río Ibon, Departamento del Beni, Bolivia.

El género *Duguetia* se extiende desde las Antillas y Panamá hasta el sur de Brasil y el Paraguay, y es particularmente rico en la hoya amazónica y en las Guayanas (Fries, 1962, p.205).

> *"Sus frutos de un color rojo escarlata con manchas negras, encierran una pulpa cremosa y dulce. Los nativos comen los frutos de este árbol, cuyo nombre vernacular no conocemos"*
> (Cárdenas, 1969, p.191).

Duguetia lanceolata St-Hilaire

En Brasil, se extiende desde Minas, São Paulo y Mato Grosso hasta Río Grande do Sul. Los frutos son consumidos por hombres y animales (Lorenzi, 1992, p.15).

Duguetia macrophylla R. E. Fries

Tortuga caspi, en el Perú amazónico, donde figura como fruto comestible (Vázquez Martínez, op. cit., p.94). El quechua 'kaspi' significa "palo" (Guardia Mayorga, 1980, p.80).

Duguetia marcgraviana Mart.

Piandaeua, ameijú, meijú, envireira, en el Amazonas.

Se halla en estado silvestre desde Roraima, por Pará y Amazonas, hasta Mato Grosso. Fructifica de diciembre a febrero.

"Os frutos quando bem maduros são consumidos no estado natural ou, ocasionalmente, como refresco" (Cavalcante, 1988, p.189, 191).

Duguetia spixiana Mart.

Biribá-rana, o sea, "falso biribá, seudo-biribá" (véase *Rollinia*).
Viene del Amazonas y es fruto comestible (Le Cointe, 1934, p.60).

Duguetia stenantha R. E. Fries

Jabotí, pé-de-jabotí, mão-de-cabra, en el Amazonas. Jabotí es una tortuga y el nombre del fruto vendría de los salientes que éste tiene, correspondientes a los carpelos, y que recuerdan la concha del quelonio.

Del río Amazonas, cerca de la desembocadura del Caquetá. Se ha hallado solamente bajo cultivo. Fructifica entre octubre y noviembre.

"Quando amadurecem, os frutos caem da arvore e são ávidamente disputados, não só pelas pessoas, como tambem pelos animais domésticos, em razão do seu sabor, doce e bastante agradável. São consumidos somente como fruta fresca"
(Cavalcante, 1988, p.135-136 y fig. 47).

Duguetia sp.

Tuchi, en ticuna.

Especie encontrada en Caño Arara, río Amazonas colombiano. Se hallaron frutos maduros en diciembre (1978); los consumen los indígenas y los colonos (Acero Duarte et al., 1979, p.21).

Si se tiene en cuenta la cercanía (concepto relativo, tratándose del Amazonas) al trapecio colombiano de la localidad donde se registró la especie anterior, quizá se pueda establecer, cuando las investigaciones hayan avanzado más, que se trata de la anterior, aunque el nombre ticuna sea diferente. Nótese también la similitud de la época de maduración de los frutos entre ambas especies.

Rollinia cuspidata Mart.

Anonilla en el Amazonas peruano, de donde se reporta como de fruto comestible (Vázquez Martínez, op. cit., p.105).

Este género neotropical se extiende desde México hasta Bolivia, Argentina y Paraguay, con focos de concentración en la Amazonia Occidental (25 especies), en el oriente de Brasil (14 especies), en México y América Central (unas 4 especies), y está representada en las Antillas por una sola especie cultivada, *Rollinia mucosa* (Maas et al., 1992, p.51).

El autor de esta obra revisó en 1955, en el Herbario Nacional de los Estados Unidos, los exsicados de unas 70 especies, de las cuales sólo *R. cuspidata* y las tres siguientes llevan la anotación "tiene frutos comestibles y es cultivada". La obra monográfica de Maas et al. sirvió para actualizar los binomios en el presente libro.

Rollinia edulis Tr. & Pl.

Los mismos datos que para la especie anterior (Vázquez Martínez, loc. cit.).

Alrededor de las malocas indígenas, en el río Apaporis, se suelen hallar como frutas protegidas o cultivadas los guaitutos o anones, identificados como *R. edulis* Tr. et Pl. (Domínguez, 1975, p.169).

Rollinia emarginata Schlech.
(= *R. sericea* R. E. Fries)

De São Paulo y Santa Catarina, Brasil).
Viene de Brasil y es comestible.

Rollinia membranacea Tr. & Pl.
(= *R. rensoniana* Standl.)

De México, Guatemala y El Salvador, donde se llama churumuyuí, y es comestible).
Es originaria de Tolima, en Colombia.

Rollinia mucosa (Jacq.) Baillon
(= *R. orthopetala* A. DC.)

Candongo, candón o anón, en República Dominicana (Liogier, 1984, p.231).
Biribá, en Brasil.
Mulato, en Santander, Colombia.
Anona, en varios países.

Tiene una amplia dispersión geográfica en Haití, Santo Domingo, Puerto Rico, Guadalupe (aquí es cultivada), en Trinidad, Venezuela, Colombia (cultivada en algunas partes), Surinam, Ecuador, Perú (cultivada en Loreto) y Brasil (cultivada en Pará).

Varios documentos que mencionan anonas en la costa ecuatoriana a partir del siglo XVII, incluyéndolas entre las frutas nativas de Puerto Viejo y de Coaques (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279; Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.70) y quizá de Guayaquil (Alcedo y Herrera, 1946, p.76; Baleato, 1887, p.54), con mucha probabilidad se refieren a *Rollinia* y no a *Annona*. Especies del primer género existen en algunos lugares del occidente colombiano; el autor recolectó semillas de una de ellas en el río Iscuandé.

Una anona debió ser común en jurisdicción de Quito a mediados del siglo XVIII, pues a esas frutas se aplica, por lo menos en parte, la noticia de Velasco, de que tienen *"la corteza amarilla oscura? muy delicada"* (Velasco, 1927, I, p.66).

Donde más seguramente corresponden a *Rollinia* las referencias sobre anonas es en la vertiente oriental de los Andes y en la cuenca Amazónica. Había anonas en Valladolid, sitio minero del oriente ecuatoriano, a unas 20 leguas de Loja, según la relación de Juan de Salinas Loyola de 1571 (Espada, 1897, IV, p.lxxviii). En la doctrina de Nambija y Yaguarzongo, del corregimiento de Zamora de los Alcaides, en un vocabulario de los nombres regionales de algunas frutas, se pone *"singux guayabas, digo anonas"* (Ibid., p.25).

En el mismo caso están las anonas que había en San José del Caquetá a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.162) y las que para el sector Marañón-Napo menciona el jesuita Juan Magnin como anones (Magnin, 1940, p.156), y otros dos cofrades como anona (Maroni, 1889, p.115; Veigl, 1788, I, p.41-42; Murr, 1785, p.166-167).

No se sabe si era *Annona* o *Rollinia* la que se cultivaba en Huamalíes y era silvestre en la selva, según el botánico Ruiz; pero sin duda pertenecía al último género la que él bautizó como *A. lutea* o amarilla, de la cual dice que era silvestre, aunque algunos pies de ella se entremezclaban en los plantíos de coca abajo de Huánuco (Ruiz, 1952, I, p.200, 326). El autor recolectó cerca de Tingo María, en 1952, semillas que fueron sembradas en el Valle del Cauca.

Este género se conoce con el nombre de biribá en el Amazonas

brasileño. Según una relación de viaje, de 1662, en Belém del Pará había entonces muchos beribases (Huber, 1904, p.377, 392; Heriarte, 1874, p.22).

Un conocido fruticultor brasileño informó que el biribá es una de las frutas más difundidas y cultivadas en los huertos domésticos del Estado de Pará y agrega: *"Não sendo próprio para doces, compotas, etc., somente é consumido ao natural"* (Cavalcante, 1976, p.33-35).

Para aumentar la confusión, parece que en la parte oriental de Bolivia el araticú, en vez de ser *Annona* como en el Amazonas, es *Rollinia emarginata* Schlecht (Parodi, 1935, p.156). ¿Serían éstas las guanavanas que encontró Juan Alvarez Maldonado en la región del bajo Madre de Dios o Manu en la sexta década del siglo XVI? (Alvarez Maldonado, 1899, p.51). En el sector de Santa Cruz de la Sierra, el doctor Boso menciona las siguientes anonáceas:

- pitiro, especie de chirimoya de carne morada (el río Pitiruta se llama así por ellas);
- macuyo, otra chirimoya de carne blanca, sin fragancia;
- calave, llamada en Santa Cruz sinini, similar a una guanábana de carne blanca y semilla amarilla (Boso: Valdizán et al., 1922, III, p.354; Cárdenas 1950, III, p.21-22).

Trigynaea periquino Rusby

Proviene del Beni, en Bolivia.

"Sus frutos son rojo oscuro y las semillas pardas. Su pulpa es dulce y muy agradable. Se conoce este árbol con el nombre vernacular de periquino*"* (Cárdenas, 1969, p.191-192).

Familia: **Lauráceas**
Género: *Persea*

Persea americana Miller

Aguacate, del náhuatl ahuaquahuitl, según unos (Henríquez Ureña, 1938, p.103), o de ahoacaquahuitl o ahuacacuahuitl, según otros Hernández, 1942, I, p.88-89; Ximénez, 1888, p.59; Robelo, p.338-339, 344). Otra grafía es auacatl, *"fruta conocida, o el compañón"* [Molina (1571), 1944, Voc. 9].
On, en maya (Pérez, 1866-1877, p.257; Roys, 1931, p.324).
Aswe, en cuna (Wassén, 1949, p.57).
Beo (Uribe Angel, 1885, p.525), Bego (Fr. Pablo del Smo. Sacramento, 1936, p.78), en catío; veó, en chamí (Robledo, 1922, p.606), ambos dialectos de la lengua chokó.
Curo, cura, usados al oriente del Magdalena; quizá de algún idioma chibcha. También en Costa Rica.
Okze, otze, en el idioma paez de la Cordillera Central de Colombia (Rivet, 1941, p.xxxiii, 36).
Palta, de un dialecto de la lengua jívara (en Ecuador interandino), incorporado al quechua (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.45-53), inicialmente bajo la forma paltay, para el árbol y paltay payurac para el fruto (Navarrete D. de S. T., 1560, p.159; González Holguín, 1608, p.272).
Pera, nombre español usado en los primeros tiempos, antes de que se generalizaran algunos vocablos indígenas.

El curo ilustra muy bien lo que se dijo en el Capítulo 1 de esta obra, acerca del carácter de alimentos básicos y no de meras golosinas que tuvieron algunos frutos para los pueblos indígenas de la zona intertropical americana. El hecho de que sean más conocidas y hayan sido

objeto de selección sistemática las variedades de México y de Guatemala, sometidas luego al cultivo industrial en el sur de los Estados Unidos, hace olvidar que algunos tipos sin seleccionar de varias regiones de la porción equinoccial (Sierra Nevada de Santa Marta, Mariquita, Tumaco, etc.), sostienen ventajosamente una comparación con cualesquiera otros que la ciencia agronómica haya perfeccionado.

El carácter continental y no insular del aguacate a la llegada de los europeos está sólidamente documentado. De las 81 especies del género *Persea*, sólo 6 de fruticos no comestibles son antillanas (Kopp, 1966).

México

Se conocen registros arqueológicos que indican la existencia del aguacate en Tehuacán 7500 a.C. (Seigler, 1977, p.83).

Uno de los primeros misioneros franciscanos que vino a México en 1524 y que permaneció allí durante más de 30 años hizo una descripción de esta especie, de la cual reconoce "cuatro o cinco diferencias", desde las que tienen fruto poco mayor que aceitunas cordobesas, hasta las que son como calabazas pequeñas; la hoja de algunas de ellas que no especifica, "huele muy bien", o sea, el olor a anís característico de la llamada raza mexicana (Benavente, 1941, p.222-223).

Por la misma época, el protomédico de las Indias consigna las propiedades medicinales de la semilla; de los frutos opina que

> *"son calientes, agradables al gusto y de calidad nutritiva no del todo mala, sino grasosa, y que excita extraordinariamente el apetito venéreo y aumentan el semen..."*
> (Hernández, 1942, I, p.88-89).

Habla también del silvestre, cuyo fruto no excede en tamaño a las ciruelas llamadas de Damasco (Ibid., p.89-90). Como de tierra fría cataloga esta fruta otro médico que también vivió en México, sin agregar nada de particular (Cárdenas, 1945, p.34v.).

Otro religioso franciscano que llegó a la Nueva España en 1549 y murió en 1579, habiendo estado casi todo el tiempo en Yucatán, dice:

> *"Hay un árbol muy grande y fresco al cual llaman los indios on; lleva una fruta como calabacillas grandezuelas de gran suavidad que parece a sabor de manteca y es mantecosa, y es de muy gran mantenimiento y substancia. Tiene gran cuesco y delicada cáscara, y cómese cortado (en) rebanadas como melón y con sal"*
> (Landa, 1938, p.244).

Había aguacate también en la provincia de Chiapas (Ximénez, 1929, I, p.349).

América Central

Relaciones geográficas de Guatemala indican la presencia del aguacate en Santiago Atitlán, San Andrés, en 1585, y en San Francisco, de la misma provincia (Acuña, 1982, p.125, 138, 145).

En jurisdicción de Totonicapa, bajo la congregación de los mercedarios, había una parcialidad llamada Aguacatlán, *"porque produce muchos y buenos"* (Fuentes y Guzmán, 1969, I, p.365; 1972, III, p.34).

Entre las frutas de Nicaragua se encontraba una que no hay en la Española ni en ninguna otra parte de las Indias (error),

> *"semejante a nuestras peras, con un hueso redondo del tamaño de una vez y media una nuez; de óptimo sabor; el*

árbol que la produce es muy grande y de hoja pequeña"
(Benzoni, 1572, p.102).

Bartolomé de las Casas hace consideraciones similares acerca de la importancia que ese fruto tenía en dicho país (Casas, 1909, p.152).

"Agoacates e por otro nombre las llaman peras, que es muy buena fruta" figuran, con los pijibayes, entre las frutas que usaban los indígenas del valle de Coaza en el río Sixaola, cuando estuvieron allí por primera vez los españoles en 1540-1541 (Fernández, 1907, VI, p.287). El Aguacate aparece como topónimo de una montaña en el valle central de Costa Rica según documentos coloniales (Ibid., 1907, X, p.109, 113). En el sur de esa república empieza a llamarse con el nombre aparentemente chibcha de cura (Popenoe, 1920, p.17-19; 1953, p.268). Eran pequeños los que se daban en el recóncavo de la Bahía del Almirante, ocupado por los dorases y zuries (Rocha en Meléndez, 1682, III, p.362).

Oviedo y Valdés habla, desde 1526, de las peras como espontáneas en Tierra Firme (Oviedo y Valdés, 1946, I, p.502; 1950, p.215-216). Posteriormente repite que ha visto este árbol con apariencia de ser nativo o autóctono en la sierra Capira del istmo panameño y en tierras del cacique Janagua. Hace notar que, en Nicaragua, a pesar de ser árbol cultivado, la fruta es más pequeña que en Panamá (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.98). Los cunas actuales le llaman aswe (Wassén, 1949, p.57).

Documentos de principios del XVII se refieren al aguacate en Portobelo, como a *"fruta sana y de sustancia"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.115; Vázquez de Espinosa, 1948, p.285). Se mencionan los aguacates entre las frutas de la tierra en Panamá (Cieza, 1984, I, p.9), noticia confirmada medio siglo después por la Audiencia de esa ciudad, que las denomina aquacates (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.74, 147). Se cultivaba en las islas del golfo de Panamá a fines del siglo XVII (Lussan, 1693, p.75), especialmente en Chepillo (Dampier, 1927, p.144).

Antillas

Todo parece indicar que la difusión del género *Persea* y de otras especies frutales a las Antillas se operó a partir de la conquista española. Un pasaje de Luis Jerónimo de Alcocer sobre Santo Domingo (1650) confirma este hecho, aunque todavía no aplicado al aguacate: *"Algunas frutas de Indias se han traído de otras partes"* (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.206). La relación de dicha isla, hecha en 1699 por Fernando de Araújo y Rivera, ya lo incluye entre las frutas cultivadas allí (Ibid., op. cit., p.301).

Hay un pasaje oscuro del primer cronista de las Indias, respecto a Puerto Rico, en el que cuenta la aventura de un tal Bartolomé Ocón, quien tenía tan buena memoria locativa que, andando por breñales, acertó a reconocer un paraje donde había estado antes y una de las señales era la presencia de un árbol, *"e veis allí el peral donde cogimos muchas peras, e agora tiene hartas"* (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.98). Evidentemente, no se trata del peral español (*Pyrus communis*), que no podía ser espontáneo en las Antillas; además, Oviedo y Valdés había llamado peras a los aguacates, como se ha visto.

Igualmente tardías son las noticias de Jamaica. Hughes, en 1672, dice haber visto sólo en esa isla la fruta conocida con los nombres de 'spanish

pear' y 'shell pear', cuya pulpa, macerada con vinagre y pimienta o preparada de otros modos, se consideraba excelente (Hughes, 1672, p.40-42). Otro inglés confirma la existencia del aguacate en dicha colonia inglesa (Dampier, 1927, p.144).

En la isla de San Andrés, según una relación de fines del siglo XVIII, se cultivaban aguacates (Serrano y Sanz, 1908, p.317). Andando el tiempo, estas frutas se convirtieron en renglón de exportación (Parsons, 1956, p.15, 32).

Nueva Granada

Región Caribeña. En el valle de Nutibara, cuenca del Atrato, a la llegada de los españoles de Vadillo, *"había muchos árboles que llamamos aguacates"* (Cieza, 1984, I, p.20). En la descripción de un viaje hecho por ese río, hacia fines del siglo XVIII, se habla de ellos en la localidad de Ichó (Cuervo, 1892, II, p.310).

En Cartagena no hay noticias de los primeros tiempos de la ocupación española; Dampier dice más tarde que había allí aguacates (Dampier, op. cit., loc. cit.). En cambio, sí consta que se daban en Ayapel en la época de los Heredia (Simón, 1953, V, p.165).

La que cronológicamente parece ser la noticia más antigua sobre el aguacate (1519) se debe al bachiller Enciso y corresponde a Santa Marta. Aunque dice que la fruta parece naranja, la descripción de las que se daban en Yabaro, en la costa de Santa Marta, no deja lugar a dudas:

> *"... cuando es sazonada para comer vuélvese amarilla; lo que tiene de dentro es como manteca, y es de maravilloso sabor y dexa el gusto tan bueno y blando que es cosa maravillosa"* (Enciso, 1948, p.216).

Aguacates cultivaban los indígenas del valle de Caldera en la Sierra (Simón, 1953, VIII, p.114; Vázquez de Espinosa, 1948, p.296). En Santa Marta eran muy comunes a mediados del siglo XVIII: *"Abunda tanto, que en las cercanías de la capital hay cejas de monte de solos estos árboles..."* A causa de su corpulencia, se empleaban entonces para sombra en los plantíos de cacao (Rosa, 1945, p.290). Macizos de aguacates bordeaban el sendero en La Cuchilla, yendo para San Antonio, en la Sierra Nevada, y había allí frutas caídas en el suelo a millares (Reclus, 1881, p.119, 285).

Cuenca del Cauca. Cuando Gaspar de Rodas llegó con su gente, en 1570, al pueblo de Norisco, lo encontró recién quemado y destruidos los mantenimientos, para que los españoles no se aprovecharan de ellos. Los indios se habían retirado a los montes vecinos,

> *"lo cual fue causa de que padeciesen*
> *grave necesidad, y mayor fuera*
> *si no se socorrieran del ganado*
> *y fructa de aguacates que hallaban*
> *en grande cuantidad, cuya hechura*
> *es a similitud de pera verde,*
> *aunque mayor y de más largo cuello,*
> *de gusto simple cuasi de manteca,*
> *ningún olor, más tales hay que tienen*
> *el del anis, y su sabor el mismo,*
> *una pepita sola, y esa grande*
> *poco menos que huevo de gallina:*
> *es fructa sana, y es el árbol alto,*
> *no muy hojoso, mas de buena vista.*
> *Destos se sustentaron algún dia*
> *en tanto que caudillos diligentes*
> *que la tierra corrían por momentos*
> *descubrían asiento más propicio"*
> (Castellanos, 1955, III, p.571-572; Simón, 1953, VII, p.24).

Otros lugares donde había aguacates eran San Jerónimo del Monte, cerca de Zaragoza (Simón, 1953, VII, p.223) y Cáceres (Vázquez de Espinosa, 1948, p.317); aquí se daban todo el año y eran de varias clases.

En el territorio de Antioquia, en general, era fruta común, muy apreciada por los naturales (Uribe Angel, 1885, p.516). Al llegar la expedición de Jorge Robledo, en 1541, al norte de Arma, los españoles encontraron un pueblo al que pusieron el nombre Pueblo de las Peras:

> *"En este pueblo había... una fruta que se llama* aguacates*, ques como peras, eran tan grandes como una pera de las de Castilla, de invierno; tienen dentro unos cuescos redondos tan grandes como nueces, son muy buenos para agua de piernas..."*
> (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.403-404; Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 86, p.96; Robledo, 1945, p.96).

Cieza habla también de paltas en Arma (Cieza, 1984, I, p.30). Un sitio Aguacatal se registra en el antiguo camino de Manizales a Honda (Schenck, 1953, p.40, 41). En cambio, para referirse a Cartago, Cieza emplea el término aguacates (Cieza, op. cit., p.37). Treinta años después, Guillén Chaparro describe así los de Cartago:

> *"... fruta a manera y color de pera de Castilla; hay unos grandes y otros pequeños, tiene la primera cáscara delgada, y lo que está pegado a ella es lo que se come; tiene sabor de nueces tiernas e tiene en medio un cuesco grande que partido el cuesco tiene olor natural de pino..."*
> (Guillén Chaparro, 1889, p.147).

Todavía a fines de la época colonial, un nativo de esa ciudad habla de paltas o aguacates como producto vernáculo (Campo y Rivas, 1803, p.29).

Cieza y Guillén Chaparro mencionan también el primero las paltas y el segundo los aguacates de Cali (Cieza, op. cit., p.40; Guillén Chaparro, op. cit., p.151). No es extraño el testimonio pues todavía hoy uno de los ríos tributarios del Cali se llama Aguacatal, que en los documentos coloniales, por lo menos hasta 1628, figuró como Río de los Aguacates (Arboleda, 1928, p.102). En la planicie vallecaucana, éste ha sido uno de los frutos cultivados con más perseverancia. Otro cronista los vio en Roldanillo a medianos del siglo XIX (Holton, 1857, p.410).

> Asegura Cieza que en Popayán *"hay muchas arboledas de frutales especialmente de los 'aguacates' o 'peras', que destas hay muchas y muy sabrosas"*
> (Cieza, op. cit., p.44).

Como puede verse, este autor usa, para la cuenca del Cauca, tres nombres diferentes, ninguno de los cuales debía ser nativo, pues en paez y coconuco se dice okze y sus variantes. En la Cordillera Central se menciona en el siglo XVII un pueblo de indios, Aguacatal, por el paso de Pisojé y Hato Frío, o sea, en el área de los paeces (Olano, 1910, Doc. 31).

Valle del Magdalena y Nuevo Reino de Granada. Un cronista dijo de los patangoros:

> *"...tenían asimismo curales, que son árboles crecidos y grandes; tienen la hoja casi a la manera de la de cidro; la fruta de éstos algunos las llaman peras, por tener alguna similitud de ellas, y otras las llaman curas, y otros paltas. Es fruta que pocas de ellas maduran en el árbol, sino desque están crecidas y de sazón las cogen y las ponen en parte abrigada donde maduran. Tienen dentro un gran hueso que ocupa la mayor parte de ella, el cual no es de comer sino la carne que entre este hueso y el cuero se cría que es, si está de sazón y bien madura, de muy buen gusto, aunque es comida ventosa y pesada y húmida"*
> (Aguado, 1957, II, p.112-113).

Lo de la maduración provocada lo había consignado Oviedo y Valdés desde 1526. Curas figuran entre las frutas que los indígenas de Mitaima, en el flanco oriental de la Cordillera Central, ofrecieron en 1550 a López de Galarza (Aguado, 1916, I, p.625). Constituían una de las más apreciadas producciones de los pijaos (Tascón, 1938, p.130). Se ha hablado de un huerto indígena cerca de Chaparral, en el que crecían aguacates. En la misma región ocupada por los pijaos se registra un Río de las Curas (Simón, 1981, VI, p.437). También era cultivado este frutal en Timaná (Ibid., VI, p.46) y en Suaza (Arcila Robledo, 1950, p.372-373).

En la margen derecha del Magdalena, cuando Jiménez de Quesada bajó contra los panches,

> *"vinieron, pues, algunos principales con guamas, aguacates y otras frutas..."*

(Castellanos, 1955, IV, p.264; Simón, 1953, II, p.118; Piedrahíta, 1942, II, p.87). De las tierras calientes y templadas se llevaban a la sabana de Bogotá en la época prehispánica (Langebaek, 1987, p.336).

Había curas en Tocaima y en la región de los muzos (Aguado, 1916, I, p.578; 1957, II, p.708). La relación de la Palma de los Muzos de 1581 incluye los curos entre las frutas de la tierra (Latorre, 1919, p.122). Asimismo, la descripción de Trinidad de los Muzos de 1582 habla, como de plantas cultivadas, de *"curas y paltas y aguacates"*; cachi era el nombre de la fruta y pata el del árbol en el idioma local; la semilla se usaba molida como remedio contra las diarreas (Morales Padrón, 1958, p.606). Eran comunes (y continúan siendo excelentes hasta hoy) en Mariquita (Simón, 1953, IV, p.60). Para 1610, se conocían en Tunja las *"curas que otros llaman aguacates"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.400). En general, en todo el Nuevo Reino de Granada

> *"el fruto de los árboles que llaman* curos, *y al fruto* curas *y* aguacates, *se produce con mucha abundancia en todas las tierras templadas y cálidas, y en éstas con mayor abundancia, y es fruta regalada y apreciada".* Eran particularmente excelentes los de Morcote (Oviedo, 1930, p.43, 48, 227).

Las curas (el texto dice ciras) eran también familiares a los chitareros de Pamplona (Aguado, 1916, I, p.590).

Venezuela y Llanos Orientales

En 1563, los indios de Burba, en el valle del Espíritu Santo, entre Pamplona y Mérida, secuestraron a su encomendero Juan de Medina y

> *"le amarraron fuertemente en un árbol que los españoles llaman* cural, *de do se coje la fruta llamada cura",*

y lo despedazaron poco a poco en venganza de los malos tratos que les había inferido (Aguado, 1917, II, p.544). Eran las curas frutas comunes en Lagunilla y en Mérida a la llegada de los europeos (Ibid., p.227, 300). Un autor nativo de esa provincia hace de ellas un elogio, al cual pertenece este fragmento:

> *"Entre nosotros suple gratamente al queso y la mantequilla en las comidas diarias, al grado de que estos artículos bajan en el mercado cuando cargan los curos y abunda la enorme aceituna tropical, que produce además un aceite puro, muy semejante al del olivo..."*

Allá la semilla la llamaban jurapo, que parece una asimilación de curapo (Febres Cordero, 1920; 1966, p.159-161).

Curas tenían los cuicas de Trujillo (Arellano Moreno, 1964, p.168) y los naturales de Tocuyo (Ibid., p.153). Se cultivaba también la fruta en el valle de Caracas; Juan de Pimentel los nombra

curagua o aguacal (Latorre, 1919, p.84; Arellano Moreno, op. cit., p.129). Documentos posteriores dicen lo propio (Dampier, 1927, p.144; Olavarriaga, 1965, p.210). *"Su gusto es insípido, pero con sal es sabroso"* (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.434).

A principios del siglo XVII había aguacates en la isla de Trinidad (Vázquez de Espinosa, 1948, p.77). En la región oriental de Venezuela era fruta común a mediados del siglo siguiente (Caulín, 1779, p.21, 22). A la Guayana parece que llegó mucho más tarde (Aublet, 1775, I, p.364).

En los llanos del Meta también había aguacates (Balderrama, 1955, p.294), pero no es posible decir si nativos o procedentes de los flancos cordilleranos.

Costa del Pacífico

Entre los idibaes de la región de las Anegadas, cerca de Bahía de Solano, las paltas eran frutas tradicionales según documentos de la primera mitad del siglo XVII (Córdova Salinas, 1957, p.248; Arcila Robledo, 1950, p.52).

Silvestres se daban los aguacates en el valle del Salado, alto Dagua, para fines del período colonial (Villaquirán, 1939, p.245); como en casos semejantes de lugares anteriormente habitados por numerosa población indígena, esos árboles podían ser relictos de antiguos cultivos.

A medida que se avanza hacia el sur por la costa colombiana, las condiciones parecen más propicias para el desarrollo de los árboles pues la calidad de la fruta es excelente. Un misionero dice que en la isla de Gorgona había, a mediados del siglo XVIII, aguacates cuya fruta era *"como los pechos de una moza doncella"* (Serra, 1956, II, p.190). Puesto que los primeros españoles que allí estuvieron no hallaron ninguna fruta —excepto las uvas (*Pourouma*) que se mencionan en el capítulo IV— se debe concluir que durante la época colonial el aguacate fue llevado a la isla desde la costa vecina.

Los de Tumaco, en sus dos variedades verde y morada, rivalizan en calidad con los mejores; pero no hay noticia histórica sobre esta zona. Para mediados del siglo XVI, Cieza incluye las paltas entre las frutas de Puerto Viejo (Cieza, 1984, I, p.68), dato confirmado por la relación de esa ciudad de principios del siglo siguiente (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279). Cerca de la línea ecuatorial, estas frutas eran también comunes en los lugares de Coaques y Cabo Pasao (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.70, 83). En Picuazá, en la jurisdicción de Guayaquil, se señalan, a principios del siglo XVII, como guacates y en Guayaquil propio como aguacateles (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.251, 305). Con posterioridad se mencionan en Daule (Alcedo y Herrera, 1946, p.76). A mediados del siglo XIX se creía que los de mejor calidad eran los de Bodegas y Baba (Baleato, 1887, p.54).

Callejón interandino ecuatorial

Había aguacates en la provincia de Quillacinga en 1583 (Guillén Chaparro, op. cit., p.153). Se han señalado aguacates, con guabas y chirimoyas, en la fase Chaullabamba de Jubones, Ecuador, una secuencia arqueológica (Porras, 1980, p.107).

La pluralidad de nombres de esta fruta que se halló en la cuenca del Cauca se presenta también en el Ecuador interandino al terminar el siglo XVI. Se mencionan como frutas de la tierra los aguacates en Otavalo (Espada, 1965, II, p.238), lo mismo que en

Pimampiro (Ibid., p.250); se llaman "paltas, *que son como peras verdenales de Castilla y mayores"* en Cañaribamba o Cuenca (Ibid., p.283), y como "paltas *y por otro nombre* peras" en Loja (Ibid., p.294). Algunos han querido situar en esta última jurisdicción el foco o centro originario de la especie (González Suárez, 1890, I, p.158; Jaramillo Alvarado, 1955, p.34-36, 92), basándose en la aserción de Garcilaso de que de esa provincia fue llevada esta especie por Tupac Yupanqui a Perú. Lo mismo podría decirse de casi toda la cordillera andina y de la América ístmica.

La mención de la provincia de Yumbos, al oeste de Quito, es de mediados del siglo XVII (Espada, 1965, III, p.61), aunque el cultivo pudo ser allí tan antiguo como en otras partes.

Las noticias del siglo XVIII añaden muy poco a lo anterior porque repiten nociones ya confirmadas (Juan y Ulloa, 1748, I, p.394-395; Serra, 1956, II, p.327; Velasco, 1927, I, p.74; Recio, 1947, p.286).

Región amazónica

El misionero Serra, quien probó aguacates en la parte superior del Magdalena, cuando ejerció su ministerio en el alto Caquetá, donde también los había, se aficionó a comerlos (Serra, 1956, I, 296, p.306).

En los flancos de la Cordillera Oriental de los Andes, en el sector comprendido entre el Napo-Pastaza y el Marañón, las relaciones geográficas del siglo XVI incluyen *Persea* entre las frutas nativas. En Chuquimayo, cuenca del río Chinchipe, las peras, según Diego de Palomino (1549?) eran frutas vernáculas (Espada, 1965, III, p.186). En Zamora de los Alcaides, gobernación de Juan de Salinas, se daban "paltas, *por otros nombres peras y aguacates"* (Ibid., III, p.137; Maroni, 1889, p.115; Veigl, 1788, I, p.42-43; Murr, 1785, p.167-168). Los había también entre los omaguas del Marañón-Ucayali en 1774 (Sampaio, 1825, p.74). En San Juan de Chamato (Nambija o Yaguarzongo), los aguacates se decían langavix en lengua nativa (Espada, 1965, III, p.141). En Valladolid, al oriente de Loja, había hacia 1571 *"paltas, por otro nombre peras o aguacates"* (Ibid., p.205).

Tampoco faltan noticias de la existencia de esta fruta en la propia planicie amazónica, por lo menos hasta el Río Negro. Relata el cronista Gaspar de Carvajal que, durante la expedición de Orellana en 1542, se encontraron en un lugar llamado Paguana, arriba de la confluencia del citado río de aguas negras, *"peras, que en lengua de la Nueva España se llaman aguacates"* (Carvajal, 1894, p.46). Uno de los relatos de la expedición Ursúa-Aguirre, debido al capitán Altamirano quien participó en ella, se refiere a los indios paltas, que vivían 100 leguas abajo del Marañón, y menciona el aguacate entre las frutas de Cararo, lugar donde los expedicionarios hallaron comida para más de 6 meses (Vázquez de Espinosa, 1948, p.383, 384). A la parte baja del Amazonas fue introducido, al parecer, después de la conquista europea (Huber, 1904, p.382).

Perú

En yacimientos arqueológicos se han hallado fragmentos de cotiledones de aguacatae (Towle, 1961, p.40-46). Las primeras noticias sobre unos perales que había en la costa peruana, a raíz del descubrimiento, se deben al piloto Pedro Corzo (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.94-95).

Por la parte costera, en el sector de Tumbez a Trujillo, se cultivaban las

paltas a la llegada de los españoles (Cieza, 1984, I, p.91). Otro autor de principios del siglo XVII las señala específicamente en Trujillo (Vázquez de Espinosa, 1948, p.365). Para 1639, Lima se mantenía provista de frutas, entre ellas paltas, casi durante todo el año, pues cuando faltaban las de la costa, que se cosechaban en verano, venían de la sierra, donde se cogían en invierno (Cobo, 1956, II, p.317). Las más afamadas eran las del valle de Ica, en la costa, y las de la provincia de Azángaro, en la sierra (Ibid., I, p.241). En Lima no faltaban a principios del siglo XVII (Anónimo, 1958, p.46-47) ni en el siglo siguiente. Las semillas servían para marcar la ropa (Ruiz, 1952, I, p.8, 31).

Garcilaso de la Vega —a quien siguen en esto otros autores— dice que se llama palta *"porque de una provincia de este nombre se comunicó a las demás"* (Garcilaso, 1963, II, p.297; Yacovleff et al., 1934, p.276-277; Vázquez de Espinosa, 1948, p.540). Se vio ya que las paltas de la provincia de Azángaro, al sur del Cuzco, se consideraban las mejores de la sierra. La relación de La Paz o Chuquiabo, de 1586, incluye las paltas entre las frutas de la tierra, que son *"como peras, aunque tienen dentro un gran güeso"* (Espada, 1965, I, p.348).

Autores del siglo XVI mencionan este fruto sin atribuirle una localidad definida (López Medel, 1983, p.289; Vargas Machuca, 1599, p.142v-143).

Variedades y tipos

El género *Persea*, subgénero *Persea*, ha sido dividido taxonómicamente en tres variedades:

- var. *americana*, cuyos frutos son de color verde predominante;
- var. *drymifolia* (Schlecht. & Cham.) Blake, que tiene olor pronunciado a anís y frutos morados o negros;
- var. *nubigena* (L. O. Williams) Kopp., de Guatemala y Honduras, donde se conoce como aguacate de monte o de montaña, porque crece a alturas de 1500 a 2800 m (Kopp, 1966).

Desde la dominación hispánica se consignaron observaciones sobre diferentes formas. Fray Toribio de Benavente intenta clasificar los *Persea* mexicanos:

> *"De estos ahuacates hay cuatro o cinco diferencias: las comunes y generales por toda esta tierra, y que todo el año los hay, son los ya dichos, que son como brevas, y de estos se ha hecho ya aceite, y sale muy bueno, así para comer como para arder; otros hay tan grandes como muy grandes peras, y son tan buenos, que creo que es la mejor fruta en la Nueva España en sabor y virtud: otros hay mayores que son como calabazas pequeñas y estos son de dos maneras, los unos tienen muy grande hueso y poca carne, los otros tienen más carne y son buenos. Todos estos tres géneros de grandes se dan en tierra bien caliente. Otros hay muy pequeñitos, poco más que aceitunas cordobesas; y de este nombre pusieron los indios a las aceitunas cuando acá las vieron, que la llamaron ahuacates pequeños..."* (Benavente, 1941, p.222-223).

Hernández y Ximénez sólo mencionan aguacates negros por fuera; ambos autores llaman la atención sobre el olor de las hojas (Hernández, 1942, I, p.88; Ximénez, 1888, p.59-60). Los comentadores de la edición de Hernández traen distintas denominaciones regionales para las variedades mexicanas (Hernández, 1942, I, p.89).

Acosta (1590) parece haber sido el primero que comparó las frutas del género *Persea* norteamericanas y suramericanas:

> *"En el Perú son grandes las paltas, y tienen cáscara dura, que toda entera se quita. En Méjico por la mayor parte son pequeñas, y la cáscara delgada, que se monda como de manzanas..."*
> (Acosta, 1940, p.293-294; 1954, p.119).

En cambio, para Cobo los frutos de mayor tamaño se encontraban en Yucatán y sostuvo, como un hecho admitido, que los mejores se daban en regiones cálidas y secas:

> *"Hállanse tres diferencias de* paltas*: la segunda especie es de unas* paltas *grandes y redondas que se dan en la provincia de Guatimala, las cuales no tienen la cáscara tan lisa como las primeras; y la tercera, de unas* paltas *muy pequeñas, cuales son las de Méjico, las cuales en el tamaño, color y forma se parecen a las brevas; unas son redondas y otras prolongadas, y tienen la cáscara tan sutil y delicada como la de las ciruelas..."*
> (Cobo, 1891, II, p.19-20; 1956, I, p.241-242).

Recuérdese que Castellanos se refiere a variedades que tienen olor y sabor a anís (Castellanos, 1955, III, p.571-572). Según Motolinia: *"la hoja ancha y muy verde, huele muy bien..."* (Benavente, 1941, p.223). No describe Vázquez de Espinosa ninguna de las tres clases que según él había en el bajo Cauca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.317).

Velasco dice que en su tiempo (principios del último cuarto del siglo XVIII) en el Ecuador se conocían paltas de diferentes tamaños (pequeñas como una nuez o mayores de un palmo), de diversa figura (redondas, ovales, cuellilargas), y de varios colores (verdes, negras y moradas) (Velasco, 1927, I, p.74).

Una variedad de hojas olorosas a anís introdujo en 1808 desde Jamaica a la Nueva Granada el prócer José María Cabal (Caldas, 1942, III, p.20). A raíz de la fundación de la Estación Agrícola de Palmira (1929), se importaron algunas variedades mejoradas de aguacates desde los Jardines Experimentales de Summit, Zona del Canal de Panamá, y de California y Florida. Algunas de ellas se propagaron después en las estaciones agrícolas de Armero y de Medellín, a donde llegaron también introducciones independientes. Los tipos más prometedores se han ido difundiendo desde tales entidades por todo el país.

El fruticultor estadounidense Wilson Popenoe dividió el aguacate en tres grandes grupos según algunos caracteres hortícolas, como resistencia al frío y duración de la maduración de los frutos (6-8, 10-15 y 6-8 meses); son el grupo mexicano, el guatemalteco y el antillano (Popenoe, 1952, p.305-306). Desde luego, este último no debería llamarse así pues, como se vio, la especie fue llevada a las Antillas después de la conquista española. Puesto que los grupos mexicano y guatemalteco suelen predominar en las tierras altas y aun frías, no es raro que se hallen, por lo menos el primero, en las mesetas andinas, como lo puede comprobar cualquier viajero en Ecuador y Perú.

Tradiciones

La importancia que tuvo, como alimento, el género *Persea* entre los pueblos aborígenes americanos debió inspirar mitos, leyendas y creencias de las cuales no ha quedado recuerdo. El siguiente pasaje de un jesuita intolerante no deja duda de que, en los

Andes septentrionales de Perú, esta especie fue objeto de un rito de fertilidad, asociado a una profunda intención religiosa, como se deduce de la práctica del ayuno:

> *"Otro abuso más perjudicial que éste* [obtener los favores de una mujer acertando con una piedra o vara en el hueco de un peñasco, lo que se llama Sipastarina] *descubrió y castigó el doctor Alonso Osorio en su visita. Y es que por el mes de Diciembre, que empiezan a madurar las Paltas, hazían una fiesta que llaman Acataymita, que durava seys dias con sus noches, para que madurase la fruta. Juntávanse hombres, y muchachos, en vna placeta entre unas huertas desnudos encueros, y dende allí corrían a vn Cerro, que avía gran trecho, y con la muger, que alcanzavan en la carrera, tenían exceso [así, por acceso]. Precedían a esta fiesta, por vigilia, cinco días de ayuno no comiendo sal, ni agí, ni llegando a mugeres"*
> (Arriaga, 1920, p.63; 1968, p.217).

Usos y gastronomía

El aguacate fue uno de los pilares de la alimentación de los pueblos de América intertropical. Hasta donde puede saberse, se consumía directamente como alimento básico en las épocas de cosecha. Quizá los españoles introdujeron nuevos usos culinarios para aprovecharlo, como la adición de sal, miel o azúcar o la preparación en salmuera o con vinagre. Según Cobo,

> *"algunos la comen con azúcar o con sal, y otros como se coge del árbol, que ella es fruta tan sabrosa, cuando está bien sazonada, que no ha menester otro sainete".*

Rodajas del fruto verde echadas en salmuera servían como sustituto de las aceitunas (Cobo, loc. cit.). En Jamaica, durante la dominación inglesa, quizá como una herencia española, se consumía la pulpa macerada con vinagre y pimienta (Hughes, 1672, p.42). Dampier dice que se comía con azúcar o con jugo de limón; más comúnmente con sal y plátano verde asado, en Panamá (Dampier, 1927, p. 144). Estos hábitos culinarios presuponen una aculturación.

Desde temprana época se difundió entre los españoles la creencia, generalizada ya a fines del siglo XVI, de que el aguacate era una fruta afrodisiaca. Motolinia se limita a decir: *"de estos se abstenían los indios en sus ayunos por ser fruta de sustancia"* (Benavente, op. cit.). El protomédico Hernández afirma: *"excita extraordinariamente el apetito venéreo y aumenta el semen"* (Hernández, 1942, I, p.88), parecer al que se adhiere el comentador Jiménez (Ximénez, 1888, p.59-60). A esa circunstancia le atribuye Dampier la afición de los españoles por el aguacate en Tierra Firme (Dampier, loc. cit.), por la fama de salaces que, entre las otras naciones europeas, han tenido los ibéricos. El alférez de la Rosa decía a mediados del siglo XVIII:

> *"la pepita [?] comida, despierta el apetito sensual, según la experiencia hecha por la brutalidad de los indios"*
> (Rosa, 1945, p.290).

En cuanto a la semilla, la sustancia tánica que contiene se utilizó para marcar ropa, uso que persiste en muchos lugares (Ximénez, loc. cit.; Ruiz, 1952, I, p.31).

El guacamole ('mole' es manjar, salsa, ensalada) (Molina, 1944, p.107) es la pulpa del aguacate reducida a papilla, con adición de jitomate (*Physalis* sp.) y ají (Robelo, s.f., p.183, 342). Actualmente, el guacamole se vende, sin ese nombre, en los supermercados de Cali y otras

ciudades, envasado en frascos. En el Valle, la pulpa embebida en melao ha sido un manjar común.

Folclor

El nombre náhuatl (aguacate) sustituyó a los otros en América tropical.

- Hay **dichos** en que aparece esta fruta. Para motejar a alguien como escaso de inteligencia se dice que 'es un aguacate' y, en un grado más peyorativo, por su ingenuidad o simplicidad, se le dice 'aguacate de la pepa floja'.

  Está en una **adivinanza**:

- Aparece también en las **coplas**. De unas siete recogidas en la costa del Pacífico, se presentan las siguientes:

  A los dos años y medio / cargan los

  los que son de pepa floja, / a los dos años

  Tumaco, junio 1950 (324)[2]

  aguacate

  (Con una variante en que se refiere a una mujer adúltera)
  Cajambre, octubre 1951 (457)

no le oye con eso, / pringuese con

(El ungüento de soldado era una pomada usada a principios del siglo para varias enfermedades cutáneas)
Tapaje, junio 1955 (3649)

Persea schiedeana Nees

Coyo, quiyo, chalte, en Guatemala (Kopp, 1966, p.22-23).
Chinín, chinini en México (Martínez, 1979, p.296).
Yas, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.213).
Chuti, en Honduras (Standley, 1946, p.334-335).

Se encuentra en México, América Central y Colombia (en la Sierra Nevada), entre 90 y 2000 m.s.n.m. Es afín a la var. *nubigena* de *P. americana*.

Una especie frutal semicultivada, como en Orizaba, México (Dressler, 1953, p.142). Como fruta, inferior a la *P. americana*. Introducido en Jamaica (Schroeder en Watkins, 1967, p.61-69).

> *"Su sabor es diferente al del aguacate; recuerda algo al coco, y es muy agradable"*
> (Popenoe, 1952, p.310-311).

Podría servir como patrón para injertar el aguacate.

2. Los números entre paréntesis corresponden a la colección de coplas del autor.

CAPÍTULO 4

Moráceas, Cecropiáceas, Juglandáceas, Cactáceas, Poligonáceas

Familia: **Moráceas**
Género: *Ficus*

Ficus dulciaria **Dug.**

F. dulciaria **Dug. var.**
antioquensis **Dug.**

El fruto de esta especie tiene características ventajosas que le permiten convertirse en alimento de uso general (Dugand, 1942, p.25-74) aunque, hasta ahora, poca atención se le ha prestado (Romero Castañeda, 1961, I, p.45-47). Es de clima temperado, de los Andes colombianos.

Ficus insipida **Willd.**
(= *Ficus glabrata* HBK)

Chuare, en Venezuela.

Se registra en el Orinoco desde el siglo XVII (Carvajal, 1985, p.241; Pittier, 1926, p.232-233).

Ficus nymphaeifolia **Miller**
(= *Ficus urbaniana* Warburg.)

Cushina, en Yukta, Perijá.

Consumen el fruto las tribus de la Serranía de Perijá del lado venezolano (Hno. Ginés et al., 1953, p.362).

Familia: **Cecropiáceas**
Géneros: *Cecropia*, *Pourouma*

Cecropia leucocoma **Miq.**

Cecropia **spp.**

El género *Cecropia* tiene unas 80 especies, la mayor parte de ellas concentradas en la región andina (Berg et al., 1990).

Yauruma, yagrumo, del taíno (Casas, 1951, II, p.350; Castellanos, 1955, II, p.415). La primera especie es de la Amazonia occidental.
Ambaiba y variantes, en tupí-guaraní.

Oviedo y Valdés hablan de una yaruma de frutos comestibles en las Antillas (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.255). Bartolomé de las Casas está de acuerdo con ese uso (Casas, 1909, p.32-33). Cobo también describe el árbol y habla así de sus amentos:

> *"su fruta es tan larga como un dedo de la mano, que parece lombriz gruesa o gusano, la cual tiene el mismo nombre que el árbol; es de muy buen sabor y sana"*
> (Cobo, 1891, II, p.46; 1956, I, p.252).

Cobo no establece ninguna relación entre los yarumos y los ambaybos, de

que habla en seguida (Cobo, loc. cit.), pues dice de éste *"no sé yo que hasta ahora se haya hallado en otra parte"* que en Santa Cruz de la Sierra. Esto demuestra, una vez más, que en muchos casos Cobo no siempre vio los árboles y frutas que describe sino que se basó en relaciones y datos de terceros.

Pero no es él quien primero menciona las ambaybas. Juan Pérez de Zurita, en su relación de Santa Cruz de la Sierra, hacia 1586, había dicho:

> *"Hay otra fruta que llaman ambaybas: es el árbol tan grande como higueras, aunque las hojas mucho mayores; la fruta es, que sale un pezón y deste pezón, salen cinco o seis como dedos de un geme en largo, y tomándola del cabo, se queda la fruta en la boca y queda la vena limpia. Es fruta suave y muy delicada".*

Se solían helar los árboles cuando el frío que viene periódicamente del sur se hacía sentir en el oriente de los Andes (Espada, 1965, I, p.407; Ballivián, 1906, p.54).

Probablemente sean estas las mismas ambaybas descritas en Paraguay en el primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.634).

A un viajero le regalaron en 1774 los indios de Egas, actual Teffé, en el Amazonas, frutas de ambauveira:

> *"O fruto das mansas he um cacho de uvas, cujos bagos do tamanho e cor de um figo preto de mediana grandeza. São de doce e gostozo sabor. Cada cacho tem até cincoenta bagos. A pelicula que rodea o bago hé áspera, e se lhe extrae para comer a fruta"*
> (Sampaio, 1825, p.20, 35).

En 1662 había inaibas (quizá por transcripción equivocada) en Maranhão (Heriarte, 1874, p.9). El doctor Boso las describe también en su viaje a la provincia de los yuracarés (Valdizán et al., 1922, III, p.357). Se trata de *Cecropia leucocoma* Miq. Como lambaiba la señala otro autor en Santa Cruz de la Sierra (D'Orbigny, 1945, III, p.1128).

Un científico boliviano conceptúa que la ambaiba *"es realmente muy dulce, aunque empalagosa"* (Cárdenas, 1969, p.195-196). Hablan de ella en la costa del Brasil varios autores (Sousa, (1587), 1938, p.228-229; Marcgrave, 1942, p.91-92).

Que se sepa, este árbol frutal no ha sido cultivado.

Pourouma cecropiifolia Mart.

Pourouma aff. *sapida* Aublet

Puruma, en caribe de la Guayana (Aublet, 1775, II, p.892).
Se aplica a otras especies (véase *P. guianensis*).
Camuirro, entre algunas tribus de los Llanos Orientales de Colombia.
Sirpe, caima, caimarón (o camairón), uva caimarona (Pérez Arbeláez, 1956, p.524, Tabla 1).
Cucura (Río Negro), mapatí (Solimoes), purumá (Solimoes) y uvilla (Loreto, Perú) (Ducke, 1946, p.10).
Hiye, joyahiye, en la lengua general del sector Caquetá-Putumayo (Espada, 1904, p.29, 32).
Urusa, entre las tribus de Loreto en el Perú (Espinosa, 1935, p.105).
Pitó entre los indios chokó, para las especies silvestres (Reichel-Dolmatoff, 1960, p.86).

Felipe de Huten y su gente (1541?) hallaron uveros al llegar al río Montoa, en la porción meridional de los Llanos Orientales, según los informes suministrados por Martín de Arteaga, uno de los hombres de esa expedición (Castellanos, 1955, II, p.187).

Por la misma vía que utilizó en 1569 Gonzalo Jiménez de Quesada para su larga y desafortunada expedición a los Llanos Orientales, habían ido pocos años antes Pedro de Silva y su adalid Diego Soleto, quienes descubrieron una tierra

> [illegible]
> *de ser agricultores curiosos,*
> *porque tenían huertas bien labradas*
> *de preciadas legumbres y de plantas*
> [illegible]
> [illegible]
> [illegible]
> [illegible]
> *en la traza de ramas y de hojas*
> *y en el tronco y corteza, pues hienda.*
> [illegible]
> [illegible]
> [illegible]
> [illegible]
> [illegible]
> *que la que lleva fruto, cuyas ramas*
> *ocupan más lugar, y dellas penden*
> *racimos grandes de pomillas negras*
> *tan grandes como nueces, mas y menos,*
> *a manera de dátiles digestas.*
> [illegible]
> *y mucho más doncel que mollar uva*
> *un cuesquecito dentro no muy duro;*
> *y están aquestos árboles plantados*
> *cerca de las corrientes de las aguas,*
> *y el gusto de su fruto bien pudiera*
> [illegible]
> [illegible]
> *suave, cordial y peregrino,*
> *nada nocivo, antes saludable*
>
> (Castellanos, 1955, IV, p.528).

Los integrantes de la expedición del propio Quesada hallaron también camarones (Ibid., p.537-538) que, como se ve, es nombre antiguo (Cuervo, 1939, p.698).

A los jesuitas Cassani y Rivero se les deben valiosas noticias descriptivas de *Pourouma cecropiifolia*. Dice el primero, al enumerar las frutas vernáculas de la región entre la serranía de Morcote y los Llanos de Casanare:

> *Hai una especie de ubas silvestres, que no se dan en otras partes: los Españoles llaman camuirro: es un arbol mediano, de tronco desnudo, que como la palma forma en lo sumo una vistosissima copa de sus ojas, y frutos: estas penden de un vastaguito o palito, en el qual de cada uno salen trece ojas largas, como de media vara, y en echura de un plumage: caen azia abaxo por su natural peso, y queda formando en todo el arbol un ramillete vistosissimo, o un multiplicado cumulo de plumages, que a los Españoles, por nuevo admira, y a los Naturales, aunque están hechos a verle, siempre agrada. Su fruta es un racimo como de datiles o ubas, que pende del nacimiento de cada uno de aquellos vastaguitos o palos, de donde nace el ramillete de las trece ojas: son estos granos sabrosos, y en el color negro, y en la suavidad muy dignos de ser comparados con nuestras ubas"*
> (Cassani, 1741, p.46).

Rivero, bajo el mismo nombre de camuirro, describe en general, para todo el Casanare, el mismo árbol y con términos semejantes a los usados por Cassani; agrega además el siguiente dato, valioso porque indica un proceso de domesticación que tal vez era ya muy antiguo:

> *"de la raíz de estas [ramas] pende un racimo grande colmado todo de estos granos, regalo de la nación Achagua, la cual desde los montes del Airico condujo la semilla de esta planta, que es como los granos de la pimienta, la sembraron en las orillas del Guanapalo, y allí han logrado su estimado fruto"*
> (Rivero, 1883, p.5-6; 1956, p.5-6).

En otro lugar se dijo que el Airico es la zona comprendida entre el Guayabero y su afluente el Ariari.

Del período republicano son el trabajo descriptivo del caimarón (Karsten, 1862-1869, II, p.19-20, pl. CX,

fig. 3) (ver Figura 4-1), las observaciones sobre biología: florece en diciembre y enero y madura entre mayo y junio (Restrepo, 1870, p.61), y otras menciones incidentales (André, 1878, p.151?; Cuervo Márquez, 1956, p.84).

Sin indicar una localidad precisa en el oriente ecuatoriano, las señalan como "camayronas" y "uva camayrona" algunos autores del siglo XVIII (Magnin, 1940, p.156; Velasco, 1946, I, p.91).

Se ha indicado que se cultivaba entre los ríos Isana y Apaporis (Whiffen, 1915, p.136), en el Caquetá-Putumayo (Serra, 1956, I, p.195, 200), en Pebas, oriente peruano, donde era llamado por los orejones ricao, por los pebas ouangi, por los panos chancobi y por los papaenses mapatí (Castelnau, 1851, V, p.9); en el Rio Negro se llamó cucura (Spruce, 1908, I, p.312, 339; II, p.359)



Figura 4-1. *Pourouma cecropiifolia*, la uva caimarona o camuirro.
FUENTE: Karsten, 1862-1869, II, p.19-20, pl. CX.

o cocura entre los tiriyó (Cavalcante y Frikel, 1973, p.48) y en el bajo Amazonas (Martius, 1843, p.34).

El general José María Obando, en su peregrinación amazónica para eludir la persecución política, vio esta fruta en Mocoa (Obando, 1880, p.21) y la vio otro viajero que registra para ella el nombre indígena jiri-kopú (Rocha, 1905, p.190, 204). Unas uvas de árbol menciona un conocedor del alto Caquetá desde fines del siglo XVI (Vargas Machuca, 1599, p.107-108).

De *P. cecropiifolia* se ha dicho que es muy cultivada por indios y civilizados en la parte occidental del Amazonas, sobre todo cerca de la frontera entre Perú y Colombia. Abunda en las vecindades de Iquitos (Ducke, op. cit., p.10).

Pouroma bicolor tiene seis subespecies y es muy similar a la anterior. Una de las especies de la región oriental, que se ha tenido como *P. sapida*, fue introducida tardíamente al occidente colombiano. Se inició su propagación a partir de 1940 desde la Estación Agrícola de Palmira, de donde se llevaron semillas y plantas a la Estación del Calima, en 1945. En este año había también ejemplares en la Estación Agrícola de Armero (Patiño, 1947, Mem., 26; 1945, informe sin publicar).

Pourouma cucura Standl. & Cuatr.

Cucura, en Venezuela (Berg et al., op. cit., p.147-149).

Esta especie crece en Colombia (Vaupés), Venezuela, Ecuador, Perú y Brasil. El primero que llamó la atención sobre ella, a mediados del siglo XIX, fue un botánico inglés (Spruce, 1908, I, p.312, 339; II, p.359).

Pourouma guianensis Aubl.

Puruma, nombre caribe (Aublet, 1775, II, p.892-893).
Yagrumo sunsún, en la Guayana venezolana, donde se suele usar para sombra (Williams, 1942, p.182).

Hay dos subespecies de esta especie.

Familia: **Juglandáceas**
Géneros: *Carya, Juglans*

Carya illinoinensis (Wangennh.) K. Koch
(= *Carya pecan* Engl. & Graebn.)

Pecan; pacana.

Se extiende desde Indiana, Illinois y Iowa, en Estados Unidos, hasta México (Sargent, 1965, I, p.177-179; Hortus Third, 1976, p.830-831).

No lo cultivaban, aunque aprovechaban el fruto, las tribus de la región mencionada (Maurizio, 1932, p.210). Las primeras referencias que los europeos tuvieron de esta especie datan de la época de las exploraciones de españoles como Cabeza de Vaca, Hernando de Soto y Vázquez de Coronado (López de Velasco, 1971, p.83; Oviedo y Valdés, 1959, II, p.168). Un gobernante de Louisiana, hablando de la vegetación arbórea de esa región, cuando todavía era española, señala como notables el árbol o laurel de cera (*Myrica*) y los pacanos, de los cuales dice:

> *"es un género de nogal de más corpulencia que ellos, pero en madera y hoja muy semejante: el fruto es en el gusto parecido al de la nuez, más delicado y fino, con menos partes aceitosas: en la figura es diferente, y se parece a los dátiles, siendo en el tamaño casi el mismo, o poco menor: la cáscara es muy delgada y lisa, sin las escabrosidades que tiene la nuez"* (Ulloa, 1772, p.116-117; 1944, p.97-98).

El nogal blanco o pacana fue introducido en España desde Luisiana, Estados Unidos, y se cultivó en el Jardín Real de Aranjuez, cerca de Madrid, a fines del siglo XVIII (Herrera, 1818, II, nota 325). Parece que en los Estados Unidos las tentativas de cultivo datan de mediados del siglo XIX (1846). La especie se cultiva en San Luis Potosí, México (Bukasov, 1930, p.481).

Abunda más y es más corpulento en la parte sur de Arkansas y al este de Texas. *"Muy cultivada en los Estados del Sur, con variedades seleccionadas, por sus valiosas nueces"* (Sargent, loc. cit.).

Variedades mejoradas, de las que fueron seleccionadas en Estados Unidos, se introdujeron en la década 1940-1950 en la Estación Agrícola de Palmira, en Colombia. No se adaptaron.

Carya ovata (Mill.) K. Koch

Shag-bark (cáscara conchuda).
Shellback-hickory (cáscara lanuda).

Se encuentra más al norte que la especie anterior. Se conocen de ella unas cuatro variedades. *"La nuez es la común del comercio"* (Sargent, op. cit., p.183-185).

Juglans jamaicensis C. DC.

Nogal.

En las Antillas eran raros los nogales y sólo se hallaban en los altos de Cibao, en Haití (Casas, 1909, p.38). *"La nuez es comestible, aunque algo indigesta"* (Liogier, 1974, p.572).

Juglans neotropica Diels (= *Juglans venezuelensis* Manning)

> Tocte, del panzaleo, según unos (Jijón y Caamaño, 1940, I, p.328; 1941, II, p.32); del quechua, según otros (Lira, 1945, p.979).
> Nogal.
> Cedro grande, cedro negro (Pérez Arbeláez, 1956, p.750).

Manning (1960, p.1-26) describe la especie e informa sobre la denominación de ésta en que aparece su nombre como catalogador (op. cit., p.8-11).

Nuevo Reino de Granada

Los primeros datos los trae Fray Gaspar de Porto Alegre en crónica de 1571 sobre el Nuevo Reino:

> *"Asimismo hay cedros y nogales silvestres en el campo, que llevan frutas aunque seca. Son tan encarceladas las nueces y apretadas, que no se puede sacar provecho dellas; así para moscadas son mejores verdes, como se hacen. La madera es negra como la de acá [España] porque son grandes y gruesos"*
> (RGNG, 1983, p.106).

Se refería tal vez a las tierras templadas y frías un cronista a principios del siglo XVII cuando decía que, por descuido, no hay nogales; pensaba probablemente en los árboles europeos (Simón, 1953, IV, p.321). Nogales nativos sí los había y, aunque no se habla de aprovechamiento de sus frutos sino de su madera, figuran en una enumeración de mediados del siglo XVIII (Oviedo, 1930, p.35).

La relación descriptiva de La Palma de los Muzos, en 1581, habla de las frutas nativas así:

> *"nogales ay en abundancia en algunos montes [,] la madera destos es como la de España y así puede servir; diferénciase la fruta en ser más tiesa y dura de despedir de su casa [casca?] y no tiene en la caxa aquellos apartamientos quarteados que las hotras [,] hacese destas verdes buena conserva"*
> (Latorre, 1919, p.123).

También la relación de Trinidad de los Muzos, en 1582, menciona nogales y robles entre los árboles silvestres (Morales Padrón, 1958, p.606). En Mariquita comió touetes (toctes?) nativas un misionero en la sexta década del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.86).

A este cedro negro quizá se refiera el protoguaquero Arango cuando da cuenta de haberse sacado, de sepulturas indígenas del Quindío y de Toro (Valle), pilones y pozuelos con la madera todavía fresca (Arango C., 1927? p.139, 160, 169).

De la Cordillera Central de Colombia y, concretamente de la región del Quindío, es una referencia de fines del período colonial sobre la existencia de nueces, castañas y bellotas (Campo y Rivas, 1803, p.29).

Andes ecuatoriales

La relación de San Luis de Paute, de 1582, habla de *"nogales de las encarceladas antiguamente producidas en esta tierra"* (Espada, 1965, II, p.273). En la misma época, en San Francisco Pueleusí del Azogue, había unos pocos nogales nativos (Ibid., p.277). Nogales *"más grandes que los de Castilla"* también se enumeran entre las frutas de Cañaribamba (Ibid., p.284) y de Loja (Ibid., p.294). Se usaba la madera en ebanistería (Compte, 1885, I, p.10).

Nueces encarceladas había en Valladolid, oriente ecuatoriano, a principios del tercer cuarto del siglo XVI, según la relación de Juan de Salinas

(Espada, 1897, IV, p.Lxxix). Un geógrafo, a mediados del siglo XIX, encontró muchos nogales en las cercanías de Baeza (Villavicencio, 1858, p.403).

En la parte interandina de Ecuador y, bajo el nombre de tocte, señálase esta especie de *Juglans* a mediados del siglo XVIII, tanto en el rubro de maderas como en el de frutas (Velasco, 1927, I, p.55, 77). Ese nombre subsiste en Ecuador y en el departamento colombiano de Nariño. Uno de los productos típicos de la ciudad ecuatoriana de Ibarra es la nogada hecha con la almendra de dicho árbol. Bajo la grafía 'togte', del quechua quiteño, un autor habla de *"lo grato de su nuez"* y de las pretendidas virtudes medicinales de las hojas (Cordero, 1950, p.146-147).

Perú

A las nueces encarceladas y silvestres, sin especificar el lugar de Indias, se refiere Acosta en 1590 (Acosta, 1954, p.119-120). Cobo distingue, ciertamente, el nogal de Perú; describe el árbol y el fruto, estableciendo las diferencias que guarda con el nogal europeo, tanto en el uso de la madera como en el consumo del fruto, del cual afirma:

> *"no comen de ordinario estas nueces sino los muchachos; solamente los pintores las estiman por el aceite que sacan de ellas; y también, cuando están verdes, se hace de ellas muy regalada conserva"*
> (Cobo, 1891, II, p.58; 1956, I, p.256-257).

El nogal peruano se empezó a cultivar en los alrededores de Lima a principios del último cuarto del siglo XVIII, como esencia forestal (Ruiz, 1952, I, p.8).

La madera de esta especie de *Juglans* ha sido una de las más apetecidas para muebles. Las primeras referencias sobre el particular se encuentran en las relaciones de Quito de Salinas Loyola (1577), la de La Palma (1582) y la de Tunja (1610), como consta en Torres de Mendoza (1868, IX, p.399).

Durante el siglo XX se propago esta especie, con fines de reforestación, en Venezuela, Colombia y Ecuador; pero no se ha hecho ninguna selección respecto al fruto.

Familia: **Cactáceas**
Géneros: *Acanthocereus, Hylocereus, Selenicereus, Stenocereus, Opuntia, Pereskia*

Acanthocereus tetragonus **(L.)**
(= *Acanthocereus pitajaya* (Jacq.) Dug. ex Croizat)
(= *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britt. & Rose)

Este género comprende unas siete especies y su dispersión geográfica es amplia (Britton et al., 1963, p.121-126). El fruto es rojo y espinoso.

Hylocereus ocamponis **(Solm. Dyck) Britt. & Rose**

Hylocereus undatus **(Haw.) Britt. & Rose**

Hay 18 especies de ambos géneros en Antillas, México, América Central y norte de América del Sur (Britton et al., op. cit., p.183-195). El fruto es rojo, con láminas foliáceas y pulpa blanca.

Selenicereus **spp.**

Pitaya, pitahaya, pitajaya, nombre de origen desconocido, al parecer antillano (Tejera, 1951, p.405-406; Henríquez Ureña, 1938, p.121).

Comprende el género unas 16 especies, distribuidas en México, Antillas y norte de América del Sur; hay una en Argentina (Britton et al., op. cit., p.197-210).

Se ha aplicado a otras cactáceas. La pitahaya que se vende en México es distinta en forma, tamaño y color a la conocida en Colombia.

Por la dificultad de conocer la especie a que se están refiriendo los autores en cada caso y en vista de la gran dispersión geográfica de algunas de ellas, se tratan estos frutales en orden geográfico.

México

Una relación sobre Yucatán dice:

"Hay unos cardos muy espinosos y feos, y crecen a trozos siempre pegados a otros árboles, revueltos con ellos. Estos llevan una fruta cuya corteza es colorada y semejante algo a la hechura de la alcachofa y blanda de quitar y sin ninguna espina. La carne que dentro tiene es blanca y llena de muy pequeños granos negros. Es dulce y delicada a maravilla y aguanosa que se deshace en la boca; cómese a ruedas como naranjas y con sal, y no hallan los indios tantas por los montes cuantas comen los españoles"
(Landa, 1938, p.244-245).

Los que comentan el pasaje añaden que, en idioma maya, esta fruta se llama chacoub.

Guatemala

Dice un autor que en Atitlán,

"pitahayas hay muchas, que sólo por junio, julio y agosto fructifican; es muy exquisita fruta en el color admirable de su hollejo y en el gusto, delicadeza y sanidad de su pulpa interior"
(Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.42).

Originaria de México y Guatemala la considera un autor del siglo XVI (López Medel, 1983, p.284).

Antillas mayores

Así se expresa Pedro Mártir de Anglería, a principios del siglo XVI, de la pitahaya: *"su fruto es de grande como la manzana, y colorado por dentro y por fuera"* (Anglería, 1944, p.454-455). También era colorada la que conoció el benemérito B. de las Casas en Santo Domingo (Casas, 1909, p.32). Oviedo no las menciona en 1526 pero en 1535 sí lo hace, y distingue las variedades morada y amarilla (Oviedo y Valdés 1959, I, 263-264, lám. 3, fig. 9).

Algo confusa es la descripción que trae la relación de Puerto Rico de 1582:

"... a su hechura [de la piña] hay un cardón, y hecha una fruta encarnada que tiene pepitas muchas; la carne es blanca; saben las pepitas a mastuerzo; es muy fresca, no hace daño; es tan grande como una grande pera; llámase esta fruta pitahaya lengua de indios"
(Latorre, 1919, p.47; Enríquez, 1960, p.131).

El mastuerzo de la comparación es la crucífera española *Lepidium sativum* L.; las hojas se utilizan como verdura y las semillas son oleaginosas (Sánchez-Monge, 1981, p.170).

Panamá

Un residente en el istmo, en la segunda década del siglo XVI, dice que en la provincia de Cueva había

"cardones, en que nascen las pitahayas, cardones de los altos e derechos, mayores que lanzas de armas, cuadrados y espinosos, que los cristianos llaman cirios..."
(Oviedo y Valdés, 1959, III, p.328).

Venezuela

En Mérida, Venezuela, a mediados del siglo XVI, cuando entraron por primera vez los españoles, la pitahaya era fruta conocida de los indígenas (Aguado, 1957, II, p.201). También las pita-haias se mencionan en la relación de Tocuyo de 1578 (Arellano Moreno, 1964, p.154). Mas tardías son las referencias sobre Coro, donde la pitahaya y otras cactáceas constituían la predilección de los indígenas (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.210). En Caracas había un *pitajayo de cardón* (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.437). Era también vernácula en Margarita, según uno de los mejores conocedores y apologistas de dicha isla (Castellanos, 1955, I, p.593). No lo era menos en la cuenca del Orinoco (Vázquez de Espinosa, 1948, p.58).

Nuevo Reino de Granada

Se señalan pitahayas entre las frutas de esta región a raíz de la conquista (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.110, 125) y después de ella (Oviedo, 1930, p.43).

El misionero Serra vio la pitahaya en el valle del Magdalena a mediados del siglo XVIII; la llama también gigantón. En otro lugar habla de la pitahaya gigante de Paicol (Serra, 1956, I, p.108, 317). Pitahayas moradas había en Arma (Cieza, 1984, I, p.29).

Informes de Cali de 1808 dan detalles de interés sobre el particular:

> *"Hay silvestres en los montes las que llaman pitahayas, cuyo color rojo arrebata la vista, no así el gusto al paladar, porque no es muy grato. De contrario, la blanca cultivada, amarilla de color de caña, su corteza cubierta de espina rubia que con facilidad se desprende cuando está en sazón, es de suavísimo, delicado gusto, con la excelencia de que si sus pepitas, poco mayores que las del higo, se mastican cuidadosamente, purgan con benignidad"*
> (Arboleda, 1928, p.629-630).

Holton vio en San Marcos, arriba de Vijes, una cactácea semejante a la pitahaya amarilla, sobre la cual da pocos datos (Holton, 1857, p.525).

Ecuador, Perú y Bolivia

Un viajero encontró pitajayas en Coaques, costa ecuatoriana, en 1617 (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.70, 83).

Cobo dormitó un poco al describir las cactáceas. En algunos pasajes de su obra da la impresión de considerar la pitahaya como fruto de cualquier planta de esta familia; en otro se refiere sólo a la que producen los cardones columnares. Distingue, sin embargo, las dos variedades amarilla y colorada (Cobo, 1890, I, p.449; 1956, I, p.201, 204-205). Agrega que con pitahayas se apedreaban los peruanos en las ceremonias del mes camay (Ibid., 1895, IV, p.104). Otro informante llama también pitahaya grande lo que, según su descripción, sería un cardón (*Cereus* o *Stenocereus*) y a la verdadera pitahaya le dice pequeña (Velasco, 1927, I, p.75).

No se sabe a qué especie se llamaba pitahaya en la región de los maynas en el siglo XVIII. El misionero Pablo Maroni, luego de describirla, agrega:

> *"... esta fruta se halla en las cabeceras del Napo, cerca de Archidona. En el mismo Marañón aun no la he encontrado"*. El comentador agrega que la hay en Borja y en La Laguna (Maroni, 1889, p.116).

Dos viajeros registran pitahaya en diferentes localidades de Bolivia. El primero dice: *"En Santa Cruz las ponen en las huertas y en las maderas que sirven de cerco a los corrales"* (Boso en Valdizán et

al., 1922, III, p.364; D'Orbigny, 1945, III, p.1098, 1128). Las llamadas así en ese país serían *Hylocereus* y *Melocactus*; una de estas últimas es de frutos amarillos (Cárdenas, 1969, p.230-231). Este mismo autor presenta, con sus nombres indígenas, otras 12 especies de cactáceas comestibles (Ibid., p.223-236).

Stenocereus spp.

Stenocereus griseus (Haw.)
(= *Lemaireocereus griseus* (Haw.) Br. & Rose)

> Datos, dactos, en Venezuela (Pittier, 1926, p.189, 390).
> Caduchi (la fruta), brevas, higos de cardón (véase adelante).

Hay unas 21 especies de este género al sur de Arizona, en Cuba y en América del Sur (Britton et al., op cit., p.85-103.

La primera referencia sobre los datos de Venezuela, diferentes de los cardones comunes, la obtuvo Oviedo del obispo de San Juan de Puerto Rico, que lo había sido de Venezuela, Rodrigo de Bastidas, hijo del fundador de Santa Marta:

> *"... dice que allá es muy buena fructa la que llevan o producen, la cual llaman dacto, e críanse cerca de la costa... e dan una fructa en seis meses del año, e comienzan por abril o mayo, e es del grandor de una manzana mediana este fructo, e toda la corteza cubierta de espinas; e quítansela, e lo de dentro es de comer, e cuasi como pitahaya; pero ésta es mejor en el sabor"*
> (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.312; 1959, I, p.264-265).

Los datos se nombran entre las frutas vernáculas de Tocuyo (Arellano, 1964, p.154; Altolaguirre y Duvale, 1908, nota 159). Aquí se separan los informes de las brevas y de los guanarigies. Otra localidad donde se mencionan es Maracaibo (Arellano Moreno, op. cit., 208; Castellanos, 1955, II, p.42). En Coro también existían cardones (Castellanos, op. cit., II, p.28) y una relación del siglo XVIII habla de datos, brevas y guanarigies (Altolaguirre y Duvale, op. cit., p.210). El mismo documento alude a las brevas y datos de Carora (Ibid., p.173-174).

Dice la relación de Barquisimeto de 1579:

> *"...(tienen) unos árboles que comúnmente se llaman, cardones de ramas. Y estas ramas espinosas, que no llevan hojas sino solamente espinas, y muy espesas, de manera que no se puede tomar con la mano y son tan largas como una aguja y otras menos; y estos árboles (que) serán del altor de una lanza, y unos más y otros menos, llevan dos maneras de frutas. La una, como ciruelas de monje en la hechura y en la cantidad mucho mayor, y sin cuesco; son dulces al comer (y) tienen el meollo que parece a manera de pepitas de carne de higo. Llámanla en lengua de indio:* caduchi, *que nosotros llamamos breva. La otra fruta se llama en lengua de indio,* dato, *y ese mismo nombre le damos nosotros. Esta fruta es redonda, poquito mayores que limas, y como limas nacen cubiertas de espinas como cuero de erizo, que no las pueden tocar; y estas espinas les duran hasta que esta fruta está madura, que la van a coger. Cógese con una vara del tamaño de una aguijada con tres gajitos que están añadidos a la vara y en aquellos tres gajos cogen la fruta, y echan hacia arriba un poco y de esta manera la arrancan y la traen asida entre los tres gajitos. Y las espinas que tiene esta fruta, estando madura (y) tocándola con un palito, luego se caen. Es gustosa de comer porque toca en dulce. Tienen lo de dentro como un higo muy maduro. Mantiénense con esta fruta muchos naturales y ésto en el tiempo que ellas vienen. Hacen también de esta fruta, bebida, por haber mucha cantidad de estos cardones, y estos no*

se siembran porque no son para ello sino que son árboles silvestres, y es árbol de poca vara. Viene a madurar esta fruta por el mes de marzo y abril, conforme a como acude el tiempo de las aguas, más o menos. Otras veces dura esta fruta en pasar su tiempo, dos o tres meses. La madera no vale"
(Arellano Moreno, 1964, p.193-194).

No se sabe cuál de ellos sea el que figura, en la parte oriental de Venezuela, con los nombres cumanagotos de ocoyop, macuaochapa y acrori (Ruiz Blanco, 1892, p.21, 22). Para la Guajira y Santa Marta se habla también de cardones (Castellanos, 1955, II, p.59-60, 433).

La utilidad de los cardones columnares en construcción es conocida en la península de Guajira. Ha sido muy común en el Valle del Cauca donde, más que por el fruto, se han usado los cardones para setos vivos o barreras en los linderos de las propiedades.

Opuntia elatior Mill.

Comoho, comojón (Pittier, 1926, p.189, 390).

La siguiente información fue obtenida del obispo Rodrigo de Bastidas, junto con la referida sobre los datos:

"Esta fructa, y aun el cardo en que nasce, se llama comoho *en la provincia de Venezuela, e es, mondándola, como una mora. Tiene buen sabor, e en aquella tierra los indios hacen vino desta fructa de estas tunas; pero este* comoho *es más sabroso mucho que las tunas, y, como es dicho, es linaje de tunas, sino que son menores que las desta isla, e mejor sabor. Y el vino que es dicho, es tinto, de la color de vino tinto de uvas"*
(Oviedo y Valdés, 1959, I, p.267).

En Tocuyo en 1578 había "*tunas, por otro nombre* comochos" (Arellano Moreno, 1964, p.154).

Opuntia ficus-indica (L.) Miller

Nochtle, nochtli (Molina, 1944, Voc. 72v.: Robelo, s.f., p.435-436).
Tuna, tainismo generalizado en América del Sur (Tejera, 1951, p.423-424; Henriquez Ureña, 1938, p.103, 112).
En México, tuna se aplica solamente al fruto porque la planta se llama nopal.

Un médico que conoció, comió y usó las tunas con sus pacientes en México, gasta largos párrafos tratando de explicar que la fruta, siendo diurética, era al mismo tiempo astringente; lo último lo atribuye a los granillos. Loa la fruta como una de las excelentes en esas tierras (Cárdenas, 1945, p.127-131). Otro autor que escribe sobre cosas de México distingue las tunas de comer de las de cochinilla (Cervantes de Salazar, 1971, I, p.117).

Oviedo describe minuciosamente la tuna, que se usa en las Antillas, desde el principio de la colonización, para seto y barda, quizá continuando una costumbre indígena. Hé aquí cómo relata el cronista mayor de las Indias, en el siguiente episodio que bien podía figurar en la literatura picaresca, la primera experiencia que tuvo de la fruta y sus efectos:

"El año de mill e quinientos e quince, viniendo yo de la Tierra Firme a esta cibdad de Sancto Domingo, después que me desembarqué en el fin de esta isla Española, viniendo por la provincia de Xaraguá, venían en mi compañía el piloto Andrés Niño e otros compañeros; y como algunos dellos eran más pláticos en la tierra que yo, e conoscían esta fructa, comíanla de buena gana, porque en el campo hallábamos mucha della.

E yo comencé a les hacer compañía en el manjar, e comí algunas dellas, e supiéronme bien, y cuando fue hora de parar a comer, apeámonos de los caballos a par de un río, en el campo, e yo apartéme a verter aguas, e oriné una gran cantidad de verdadera sangre (a lo que a mí me parescía), y aún no osé verter tanta cuanta pudiera o me pedía la necesidad, pensando que se me podría acabar la vida de aquella manera; porque sin dubda creí que tenía todas las venas del cuerpo rompidas, e que se me había ido la sangre toda a la vejiga, como hombre sin experiencia de la fructa, e que tan poco alcanzaba a entender la compusición e orden de las venas, ni la propriedad de las tunas que había comido. E como quedé espantado e se me mudó la color por mi miedo, llegóse a mí el Andrés Niño (el cual fue aquel piloto que se perdió después en la mar del Sur, en el descubrimiento del capitán Gil González de Avila, como se dirá en su lugar), el cual era hombre de bien e mi amigo, e queriendo burlar conmigo, díjome: 'Señor, parésceme que tenéis mala color. ¿Qué tal os sentís? ¿Duéleos algo?' Y esto decíalo él tan sereno e sin alteración, que yo creí que, condoliéndose de mi mal, decía verdad. Respondíle así: 'A mí no me duele nada; mas daría yo mi caballo e otros cuatro por estar en Sancto Domingo e cerca del licenciado Barreda, que es gran médico; porque sin dubda yo debo de tener rotas cuantas venas tengo en el cuerpo'. E dicho esto, él no pudo encubrir más la risa, y porque me vido en congoja (y a la verdad no era poca), replicó riéndose: 'Señor, no temáis: que las tunas hacen que penséis eso, y cuando tornéis a orinar, será menos turbia la orina con mucha parte, y a la segunda o tercera vez, no habrá nada deso ni habréis menester al licenciado Barreda que decís, ni habrá causa que déis los caballos que agora prometíades'. Yo quedé consolado y en parte curado, aunque no del todo, hasta que entre los de la compañía vi que había más novicios espantados de la misma manera, y que estaban en el mismo trabajo. Y desde a poco, vimos por la experiencia que Andrés Niño decía la verdad; e yo me hallé tan ufano como si hobiera salido del mayor peligro deste mundo, porque nunca deseé morir con nombre de gula, ni como vicioso, antes muchas veces dejé de comer, teniendo grande nescesidad, por no comer algunas cosas que he visto en estas partes que comían otros hombres" (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.313-314; 1959, I, p.266-267).

El mismo efecto indica otro autor, quien dice que las blancas se llamaban ochite en Nicaragua (Casas, 1909, p.33, 153). Un tercero menciona las tunas domésticas, las silvestres y las de grana (Acosta, 1954, p.117-118).

El uso para bardas está bien documentado en un acta del cabildo de La Habana, de fecha 28 de enero de 1554, con medidas de buen gobierno:

"E asimismo, porque algunas calles no están tan lynpias como conbyene, e asymismo muchas casas de este pueblo están bardadas de tunas en mucho perjuycyo e lynpiesa de las calles y en gran daño de la gente de a caballo, porque se podryan mancar en ellas..." (Millares y Mantecón, 1955, III, p.68 y lám. XXXV).

Según Gage, quien conoció en México los higos o nuchtli, los españoles ya empezaban a hacerles más caso que los indígenas, y los cultivaban y mejoraban. Cuenta él la alarma de los primeros conquistadores por los efectos de la fruta en la orina. Se hacían ellos burlas, envolviendo frutos en servilletas para que los incautos se punzaran los labios (Gage, 1946, p.81-82).

Dampier los usó en Realejo, puerto de la costa occidental de Nicaragua, y da cuenta del efecto indicado en la orina

(Dampier, 1927, p.156-157). Referencias confusas dan los autores sobre el peral espinoso en Panamá (Coreal, 1722, Amst., I, p.417; Wafer, 1888, p.34).

Tunas de dos suertes se hallaban en la costa ecuatoriana, sector de Puerto Viejo, a la llegada de los españoles, *"las unas blancas y de tan singular sabor, que se tiene por fruta gustosa"* (Cieza, 1984, I, p.2, 68). En esa misma región había una

> *"especie de higos pequeños, llenos de espinas, llamadas tunas, que se hallan también en otros países como Nicaragua, Guatemala, y en toda la Nueva España"* (Benzoni, 1572, p.164).

Eran frutas familiares a los pueblos costeros del Perú y están representadas en varias obras de arte (Yacovleff et al., 1934, p.317-322, figs. 320 y 321). Cobo da una minuciosa descripción de ellas y detalla muchas clases (Cobo, 1890, I, p.441-444; 1956, I, p.201-202).

Las tunas figuran, con ese y con otros nombres, en algunas relaciones geográficas correspondientes al callejón interandino ecuatoriano, a principios del último cuarto del siglo XVI:

- en Paute se habla de unas gullas que, por la vaga descripción hecha, corresponden a la planta aquí mencionada;
- en Pueleusí se mencionan como higos de la tierra;
- en Leoquina y Pacabamba, como tunas (Espada, 1897, III, p.169, 175, 180);
- en Cañaribamba se les da el nombre de cacharuros a las tunas de cochinilla (Ibid., 180);
- según documentos posteriores, en Píllaro *"frutas no ha ninguna, sino unos higos que llaman de la tierra"*, así como en Guanando y en Penipe (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.459, 476, 478).

Tunas de carne roja y de carne blanca había en la segunda mitad del siglo XVIII en la parte andina del Ecuador; las mejores eran las de Ambato (Velasco, 1927, I, p.77).

En Chuquimayo, localidad peruana, había en el siglo XVI "tunas de comer", llamadas ubicaes (Espada, 1965, III, p.186; Yacovleff et al., 1934, p.317-322).

No se ha visto mencionada la tuna en la cuenca del Cauca, fosa central, en los documentos correspondientes al siglo XVI aunque en 1651 abundaban tanto cerca de Cali, que habían invadido las calles de la ciudad y el cabildo se vio precisado a dictar medidas para su erradicación. Entre las frutas de la tierra se consideran allí en 1808 *"higos de tunas de penca"* (Arboleda, 1928, p.123, 629). En cambio, Santa Fe de Antioquia estaba rodeada de tunales (Piedrahita, 1942, III, p.149).

Las tunas se mencionan en la relación de Tunja de 1610 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.400). Allí y en Sogamoso los primitivos habitantes apaleaban sobre tunas a los culpables de ciertos delitos (Simón, 1953, II, p.299).

Higos de tuna y de cardón aparecen registrados en Santa Marta (Castellanos, 1955, II, p.433; Rosa, 1945, p.294). Relatando Castellanos el naufragio y posteriores vicisitudes sufridas por fray Martín de Calatayud, obispo de Santa Marta, quien anduvo perdido con varios compañeros en los desiertos de la península de Guajira, en 1544, dice que *"mucho cardón hallaron, mucha tuna"* y cuenta en malos versos un caso que les ocurrió a los que las comieron, semejante al que en desembarazada prosa había relatado Oviedo y Valdés (Castellanos, 1955, II, p.59-60). Esta es quizá *Opuntia wentiana* Br.

Tunas había en Barquisimeto y en Tocuyo, según las relaciones respectivas de principios del último cuarto del siglo XVI (Arellano Moreno, 1964, p.154, 193-194; Altolaguirre y Duvale, 1908, p.59). También las había en Caracas: *"Higos de tuna lo mismo que los de España* (véase adelante), *aunque no tan dulces"* (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.434); en el oriente venezolano (Ruiz Blanco, 1892, p.22); en el Orinoco (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.397). Había también brevas (Vázquez de Espinosa, 1958, p.58).

Esta especie está ampliamente difundida en el mundo y es de las primeras americanas que arraigaron en ambas riberas del Mediterráneo. Según un viajero que recorrió España y Portugal, las chumberas se cultivaban en Almería en 1494-1495, o sea, 3 años después del descubrimiento (Oliveros de Castro et al., 1968, p.74). Debió ser, pues, llevada de Santo Domingo, porque entonces apenas empezaban a explorarse las otras Antillas.

Que se sepa, ninguna especie de *Opuntia* fue cultivada por el fruto en América equinoccial. No así en México, donde ya Acosta habla de un tunal domesticado con aquel propósito y distingue entre tuna blanca, la mejor, y tuna colorada (Acosta, 1954, p.118). Esta división continúa hasta el presente (Bukasov, 1930, p.537).

En 1963 había en Lakeside, condado de San Diego, baja California, por lo menos un pequeño cultivo de variedades seleccionadas de tuna, que se enviaban hasta la costa oriental de los Estados Unidos.

***Pereskia grandifolia* Haw.** (= *Pereskia grandiflora* Hort. ex Pfeiff.)

Un viajero del siglo XIX que recorría a Brasil, vio cultivada, en casi todos los jardines de Río de Janeiro, una *Pereskia* espinosa de flor rosada y otra bejucosa de frutos comestibles (Castelnau, 1850, I, p.93). La primera tiene un fruto cónico-truncado, amarillo, ácido, muy propio para jugos. Actualmente se cultiva en el Valle del Cauca, principalmente por sus flores. Sería excelente para seto vivo por los tallos múltiples y las temibles espinas.

***Pereskia guamacho* Weber** (= *Pereskia colombiana* Br.)

> Guamache, guamacho, en la costa caribe suramericana.
> Supi, supiro, allí mismo (Schnee, 1960, p.305).

El nombre supiro aplicado a una cactácea de fruto comestible aparece registrado en la relación de Maracaibo de 1579 (Arellano Moreno, 1964, p.208). Un autor de la primera mitad del siglo XVII menciona, entre las frutas del Orinoco, los guamaches, pero no los describe (Vázquez de Espinosa, 1948, p.58).

En su lista de frutales del río Apure, asienta Fray Jacinto de Carvajal en 1648: *"guamaches, fruta como una mora, verde y mui dulce"* (Carvajal, 1985, p.241). También la mencionan con el mismo nombre en la parte oriental de Venezuela otros autores (Ruiz Blanco, 1892, p.22; Caulín, 1966, I, p.46).

Del guamacho que se daba en jurisdicción samaria dice el alférez Nicolás de la Rosa:

> *"es un árbol pequeño y espinoso, da una fruta dulce, y su fragancia es atractiva de todo animal montés, de suerte que en*

donde permanece este árbol, luego que fructifica, es segura la caza de venados, zahinos y otros animales"
(Rosa, 1945, p.320).

Un viajero observó una *Pereskia* cultivada cerca a Buga, a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.503).

Familia: **Poligonáceas**
Género: *Coccoloba*

***Coccoloba uvifera* (L.) L.**

Guiávara, guiábara, en las Antillas Mayores.
Papaturro, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.174).
Arahueque, camare, en Venezuela (Schnee, 1960, p.43, p.602-603).
Uva o uvero de playa, nombre impuesto por los españoles.

Hacia 1677 se reportaron en la región Chol de Guatemala, a la orilla del mar, unas uvas monteses que aparentemente eran las aquí descritas (Ximénez, 1930, II, p.386, 389); por la misma época, se reportó la uva de playa en Honduras (W.M., 1732, p.296) y en las Antillas francesas (Du Tertre, 1958, II, p.175).

Una descripción de la guiábara del área circuncaribe se debe al primer cronista de las Indias. Menciona los usos de la madera, de la fruta comestible y de las hojas para escribir de esas plantas (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.256).

El corógrafo López de Velasco, en su relación piloto sobre Cartagena (1571?) incluye los huueros entre las frutas de la tierra (Espada, 1881, I, p.xci). En otro lugar habla de uvillas (López de Velasco, 1894, p.386).

También las menciona Juan de Pimentel en su relación de Caracas de 1572:

"en la costa los yndios della tienen y benefician muchos arboles que llamamos uveros [,] llevan unos rrazimos como uvas que llaman aca uvas de la mar [,] la uva destos es del grandor de las de España y comen lo de encima que es poco y lo demás es cuexco [;] son gustosas y sanas [,] cargan mucho estos arboles destos rrazimos..."
(Latorre, 1919, p.85).

Las había asimismo en Maracaibo:
"Hay también unos árboles que acá llamamos uveros, y que echan una fruta a manera de las uvas de España, por lo cual así se llaman, y es buena fruta para comer y tiene cuesco, y estos árboles sirven para barcos y naos grandes, entiéndase para las cuadernas y ligazón"
(Arellano Moreno, 1964, p.208).

De Caracas habla de esa planta en el siglo XVIII el médico Marón (Arellano Moreno, 1970, p.434).

La expedición geográfica de Hermida señala los uveros de monte como componentes destacados de la vegetación costera entre la ensenada y el cerro del Aguila, cerca del golfo de Urabá (Cuervo, 1891, I, p.187). A los guiávaras o uveros se refiere también otro autor del siglo XVII (Cobo, 1891, II, p.39-40; 1956, I, p.249-250).

La madera, como se vio, es apreciada para ciertas obras náuticas. La corteza es tánica y medicinal. El árbol se suele cultivar como ornamental.

CAPÍTULO 5

Actinidiáceas, Clusiáceas, Bombacáceas, Lecitidáceas

Familia: **Actinidiáceas**
Género: *Saurauia*

Saurauia spp.

Nyenishe, en kamsá (Bristol, 1965).
Moco, moquillo.

Bajo el rubro moquillo, dice el jesuíta Velasco en una relación de 1776:

> *"Es flor muy hermosa, blanca de muchas hojas carnosas y enrizadas, con fleco amarillo al centro, y de suavísima fragancia. La da un árbol bastantemente grande en la provincia de Popayán"* (Velasco, 1946, I, p.62).

Los frutos salen a la venta en los mercados de Popayán y Bogotá.

Familia: **Clusiáceas**
(= Gutíferas)
Géneros: *Garcinia, Mammea, Platonia*

Garcinia intermedia (Pitt.) Hammel
(= *Rheedia edulis* Tr. et Pl.)

Jorce, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.143).
Sastra, lo mismo (León, 1987, p.355).

"Su fruta es amarilla, lisa, del tamaño de un limón y de sabor agradable" (Pittier, loc. cit.; Steyermark, 1989, p.927-928).

Garcinia macrophylla C. Mart.
(= *Rheedia macrophylla* (Mart.) Pl. & Tr.)

Bacurí-parí, en Brasil.
Boedayó, en el Chokó-waunana (Reichel Dolmatoff, 1960, p.90).
Charichuelo grande, en el Amazonas peruano (Vázquez Martínez, op. cit., p.226).
Madroño, en el Chocó.

Por un fenómeno de sustitución, muy común entre la costa colombiana del Pacífico o Chocó biogeográfico y la cuenca amazónica, se halla en los montes de aquélla un madroño de grandes hojas y de fruto liso que se trató de cultivar en el quinquenio 1945-1949, por intervención del autor, en la Estación Agroforestal del Bajo Calima (véase *Garcinia magnifolia*, más adelante).

Huber dice que *Rheedia* aff. *acuminata* Tr. et Pl. es de fruto rugoso, se conoce en Perú y Colombia y es espontánea también en el Amazonas; que *R. macrophylla* (Mart.) Pl. et Tr., en cambio, es de fruto liso, sólo se halla cultivada y nunca la pudo ver silvestre (Huber, 1904, p.390-391). Más o menos en los mismos términos se expresa otro autor (Ducke, 1946, p.5).

Los frutos son muy comerciales en los mercados populares bolivianos. Se fijan

como localidades Pando y Santa Cruz (Killen et al., 1993, p.347).

El autor halló, en los años 70, en la localidad de El Diviso, en Nariño, cultivada en una vivienda, otra especie de *Rheedia* de fruto liso, muy alargado y romboide, sumamente ácido. El material botánico que se colectó se ha perdido.

Garcinia madrunno (H.B.K.) Hammel

(= *Rheedia acuminata* (R. et P.) Planch. & Tr.)
(= *Rheedia madrunno* (H.B.K.) Planch. & Tr.)

> Machari, en Panamá (Pérez Arbeláez, 1956, p.425).
> El nombre machare se aplica, en la costa occidental colombiana, al árbol maderable de las clusiáceas *Symphonia globulifera* var. *macrocarpa* (Cuatrecasas, 1958, p.234).
> Majasae, en siona (Espada, 1904, p.34); majaasae (Ortiz, 1954, p.452).
> Cozoiba, en Venezuela (Schnee, 1960, p.214, 379-380).
> Bacurí-parí, en tupí guaraní (Amazonas).
> Kamuruní, en Bolivia, con duda (Cárdenas, 1969, p.199).
> Charichuelo chico, en el Departamento de Loreto, Perú (Vásquez Martínez, op. cit., p.226).
> Madroño, en América equinoccial.

El nombre madroño fue dado por los españoles a los árboles de *Rheedia* por la semejanza que creyeron encontrar, en cuanto a la superficie rugosa del fruto de algunas especies, con la ericácea peninsular *Arbutus unedo*, el madroño castellano que figura en el escudo de Madrid. Arboles de este género sólo se encontraron en México (Cobo, 1890, I, p.440-441). El madroño que Castellanos toma como pretexto literario en dos pasajes de su obra es el europeo, pues los americanos no son rojos sino amarillos. Al referir la batalla que dieron los panches a Juan de Céspedes, cuenta que las flechas y jáculos caian sobre los españoles,

> *a rubicunda fruta de madroño*

Y en otra ocasión:

> (Castellanos, 1955, IV, p.206, 424).

Este nombre se aplicó, sin duda, antes de conocer las especies de fruto liso, que también las hay. Una de ellas es el bacurí-parí del Amazonas, *R. macrophylla*, y otras varias de la costa occidental colombiana.

Un madroño, sin más detalles, figura entre los árboles de monte de Panamá a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92; Serrano y Sanz, 1908, p.146).

Había madroños de la especie *Rheedia madrunno* (H.B.K.) Tr. et Pl. en jurisdicción de Cartago a fines de la época colonial (Campo y Rivas, 1803, p.29). Silvestres se hallaban en la hoya del río Cauca en 1824 y los cultivaba el doctor Soto en su finca de Palmira (Hamilton, 1955, II, p.81). Un sitio cercano al boquerón del Calima se llama Madroñal. Dos variedades, *ovata* Pitt. y *bituberculata* Pitt., halló el botánico de ese nombre en la hacienda "Manuelita" y en el mercado de Cali, respectivamente (Pittier, 1912, p.455-456).

El *"madroño agridulce, que tempera la cólera i la ictericia"* es mencionado por el geógrafo Pérez en las provincias de Popayán, Buenaventura y Chocó, del antiguo Estado del Cauca (Pérez, 1862, p.183, 185, 187).

Según Ospina Rodríguez, en Antioquia se empezó a cultivar madroño en los huertos apenas en el siglo XIX (Ospina Rodríguez, 1913, p.474).

Había algunos madroños en el siglo XVIII en el Nuevo Reino de Granada (Oviedo, 1930, p.44). En Mariquita, los miembros de la Expedición Botánica lo encontraron florecido en jurisdicción del actual departamento de Tolima, Colombia, en fecha no indicada de 1783 (Hernández de Alba, 1947, I, p.290).

Holton dice que un madroño, identificado por él como *Theobroma arborescens*, se cultivaba en la hacienda "Chocho", cerca de Fusagasugá, en 1854 (Holton, 1857, p.304; Holton, 1981, p.320-321).

Desconociendo el hecho de que las serpientes son, en general, carnívoras, Velasco escribe sobre el madroño: *"Dura pocos días después de cogido, y lo apetecen tanto las víboras, que es peligroso ir a cogerlo en los bosques, sin hacer antes debajo grandes humaredas"* (Velasco, 1927, I, p.72). Los ofidios podrían estar más bien al acecho de los pequeños animales atraídos por los frutos.

Quizá la primera descripción del bacoroparí se hizo en Bahía, Brasil:

> *"Tem a casca grossa como laranja, a qual se tira muito bem; e tem dentro dous caroços juntos, sobre os quaes tem o que se lhe come, que é de maravilhoso sabor"*
> (Sousa, 1938, p.212).

Folclor

El madroño es punto de referencia en una **copla** del Chocó:

> *De la peña vierte un agua:*
> [illegible]
> *de tu boquita y la mía*
> *sale un lindo San Antonio.*

Quibdó, marzo 16 de 1953

***Garcinia magnifolia* (Pitt.) Hammel**
(= *Rheedia chocoensis* Cuatr.)

Se encuentra en Costa Rica, Panamá y noroeste de Colombia.

***Garcinia achachairu* (Rusby)**[1]
(= *Rheedia achachairu* Rusby)

Achachairu, en el oriente de Bolivia, nombre que podría aplicarse a otras especies del género (Cárdenas, 1969, p.199).

Fruta lisa, parecida a un limón en tamaño y color, que madura en noviembre y diciembre; se indica que es abundante en Santa Cruz y Mojos, Bolivia, en el siglo XIX (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.359).

Fructifica en octubre. Se dan como localidades el Beni y Rurrenabaque (Killen et al., 1993, p.346).

***Mammea americana* L.**

Mamey, palabra taína, probablemente (Tejera, 1951, p.356-359; Henríquez Ureña, 1938, p.103, 112). El nombre se aplica también a la sapotácea *Pouteria sapota* (véase Capítulo 7, Sapotáceas) y es otro ejemplo de la desafortunada tendencia de usar la misma palabra para frutos diferentes.
Mamey de Cartagena.
Mammi, en cuna (Wassén, 1949, p.57).
Tsep, tirub, srú, en brunka; rurí, en misquito (Pittier, 1912, p.451).
Ma sioui, en caribe de la isla Dominica (Hodge et al., 1957, p.585).

1. Se coloca aquí fuera del orden alfabético, porque no se conoce el autor del cambio de nomenclatura.

Panamá

El almirante Colón, durante el viaje que hizo por la costa panameña entre 1502 y 1503, dice que, además del vino de piña, los naturales hacían vino de otra fruta que él describe; luego añade:

> *"Su sabor es como de durazno o pera muy buena. De estas unas son mejores que otras, como sucede con las demás frutas. También las hay en las islas, que los indios llaman mameyes"*
> (Colón, 1947, p.299).

Se halla silvestre en los bosques de Veraguas (Pittier, 1912, p.452). El licenciado Espinosa reporta mameyes en las islas de Caubaco y de los Varones, así como en la de Coiba, en el litoral sur de Panamá (Cuervo, 1892, II, p.484-485) (véase *Pouteria fossicola*, Sapotáceas, Capítulo 7).

El mameyo, un árbol con fruta del tamaño de una naranja y con sabor no inferior al del melón, era uno de los frutales del Darién, según información suministrada a Pedro Mártir en 1514 (Anglería, 1944, p.182). Datos de oídas poco sirven para ubicar botánicamente una especie. En otra oportunidad dice que las frutas del continente eran más grandes que las de las islas y que tenían tres pepitas mayores que una nuez (Ibid., p.455).

Mameyes, sin especificar más, se toman en la relación de Panamá de 1607 como frutos vernáculos (Serrano y Sanz, 1908, p.147). Se conocían ambos, o sea, los géneros *Mammea* y *Pouteria*, según Requejo Salcedo (1640). Este lo llama mamey de Cartagena, e instruye sobre la manera como se preparaba en conserva (Ibid., p.75-76). La descripción del mamey que vio el pirata Dampier en la isla de Taboga es muy cuidadosa y exacta; el detalle de las dos semillas ásperas es concluyente (Dampier, 1927, p.133). Mameyes de uno y de dos cuescos había en el archipiélago de San Blas y en las islas del golfo de Panamá (Wafer, 1888, p.22-23).

Antillas

Describiendo Enciso (1519) algunos productos de la isla La Española, suministra el siguiente informe:

> *"Hay otra fruta de árboles que se llama mameis, que es grande como un ovillo de color parda; tiene dentro tres cuescos, la carne della es como la del durazno, tirante en colorado"*
> (Enciso, 1948, p.208-209).

Bartolomé de las Casas hace una descripción muy buena del árbol y del fruto. Dice que el primero abundaba espontáneo en la provincia Guacayarima, la postrera por suroeste, de la isla de Santo Domingo. Llama al mamey fruta nobilísima. Agrega que del lugar indicado los misioneros franciscanos llevaron semilla a la capital de la isla, pero que los árboles obtenidos por cultivo daban frutos con un solo cuesco (Casas, 1909, p.13, 32). Podría tratarse del aborto de un óvulo, a consecuencia de los cuidados culturales.

Cuando Francisco de Barrionuevo, encargado de pacificar al cacique de la Española Enriquillo, logró de éste una entrevista en 1532,

> [illegible]
> *que frutos a la vista representa*
> [illegible]
> [illegible]
>
> (Castellanos, 1955, I, p.224).

Con el mamey encabeza Oviedo y Valdés su reseña de las frutas del Nuevo Mundo en 1526. Tal descripción no deja dudas de que quiso referirse a *Mammea* (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.499-500; 1950, p.204; 1995, p.105). Después completa los datos con nuevas observaciones: los frutos

pueden tener de una a tres semillas; en este último caso no son tan redondos ni de forma tan regular como cuando tienen una sola. Empieza a establecerse ya la confusión con *Pouteria*, que se comentará cuando se trate de este género (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.305-306; 1959, I, p.259-260).

Al parecer, desde mediados del siglo XVI el mamey se cultivaba regularmente en La Española, pues así lo dan a entender el licenciado Echagoian en su relación de 1568 (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.129) así como Fernando de Araújo y Rivera, en la suya de 1651 (Ibid., p.301). También parece referirse a esta fruta un pirata célebre (Exequemelin, 1945, p.50). Un viajero en Indias (1571-1587) los vio en las Antillas pero no en Perú (Acosta, 1940, p.292; 1954, p.118).

Habría servido de alimento a los espíritus en la provincia haitiana de Guacayarima (Roumain, 1942, p.15-16). En Puerto Rico, un observador temprano (1534) se refiere a dos frutas, mamaya y mamey, como si fueran distintas (Enríquez de Guzmán, 1960, p.131). Mucho después hay mención de él en Jamaica (Sloane, 1696, p.178-181).

América Central

Había mamey en la isla de Cozumel y en Yucatán (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.123, 143; Vázquez de Espinosa, 1948, p.115).

Son de dudosa atribución a una u otra especie las noticias sobre Atitlán de Guatemala, en el siglo XVI, porque no se da ninguna descripción (Acuña, 1982, p.138, 145).

Los había también en Honduras (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.393) donde una fuente temprana los señala específicamente en Naco (Ruíz de Arce, 1933, p.27).

En Nicaragua se utilizaban como dote de la novia, lo que demuestra el aprecio que les tenían (Oviedo y Valdés, 1959, IV, p.375, 423, 429). Se mencionan también en Nicoya, Costa Rica (López de Velasco, 1971, p.165).

América del Sur

Cobo, para quien el mamey de Cartagena era *"el más hermoso y de mejor parecer de cuantos yo he visto propios de las Indias"*, asevera que *"dondequiera que se da conserva ese nombre, por haberse llevado de aquella provincia"* (Cobo, 1891, II, p.22-23; 1956, I, p.242-243). Parece insostenible la afirmación de que Cartagena es el centro de origen de la especie, en vista de los datos de B. de las Casas y de Enciso sobre el indigenismo de ésta en La Española, así como de la información que se verá enseguida sobre su difusión en la costa de Tierra Firme. Un médico que vivió allí recomendaba el mamey en la dieta de sus enfermos (Méndez Nieto, 1989, p.443) y esto demuestra que lo había (Vázquez de Espinosa, 1948, p.294). Se registra su existencia en la isla de Carex, cuando el asalto de Drake a Cartagena (1586), un mamey valientísimo (Simón, 1953, VII, p.291).

Se encontraba espontáneo en los Montes de María, dice otro autor de fines del siglo XVIII (Torre Miranda, 1794, p.30). De la Rosa menciona el mamey como fruta conocida en su tiempo (1741) en Santa Marta (Rosa, 1945, p.291). Apunta Juan de Pimentel en 1578 al hablar de Caracas:

> *"... mameyes que su fruta es rredonda como melón pequeño [;] su gusto y carne tira a melocoton [,] es de mala dijistión"*
> (Latorre, 1919, p.85; Arellano Moreno, 1964, p.130).

Después de describirlo, un autor de la provincia de Caracas del siglo XVIII explica que la semilla se consideraba insecticida contra niguas, piojos y pulgas, y añade: *"Es especie de veneno"* (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.433). También se conocía desde el siglo XVI en Tocuyo (Arellano Moreno, 1964, p.153). Autores de los siglos XVI y XVIII lo incluyen entre los frutales endémicos de la cuenca del Unare y de la isla de Margarita (Castellanos, 1955, I, p.517, 593; Caulín, 1966, I, p.53).

Es dudoso que hubiese mamey en la isla de Trinidad a principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.77). Los botánicos han sostenido que la especie se difundió a las Guayanas y a Brasil desde las Antillas. En Surinam figura en el siglo XVIII la fruta *mamis* para mermelada (Fermin, 1769, I, p.185-186). De las Antillas pasaría a la Guayana francesa (Aublet, 1775, II, p.917). Se afirma asimismo que desde Cayena se llevó subrepticiamente en 1798 a Belém del Pará (Ferreira Reis, 1946, p.8), con el nombre *abricots de São Domingos*, que corresponde al "abricotier de l'Amérique" de Aublet, aunque otros piensan que había sido llevado al Pará desde las Antillas (Martius, 1843, p.33, 116) y que la introducción pudo tener lugar en el período colonial (Huber, 1904, p.380).

Hay un dato muy importante sobre la llegada de esta especie a la cuenca del Magdalena. La relación de Trinidad de los Muzos (enero de 1582) sostiene que más de 8 años antes se había introducido el árbol, llevado de Santo Domingo, pero que no fructificaba todavía: *"está muy vicioso y fresco"* (Morales Padrón, 1958, p.608; RGNG, 1983, p.240). El misionero Serra lo vio ya difundido en la parte baja del río a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.66).

El cultivo en la cuenca del Cauca parece haber sido más tardío. El nombre mamey, como sinónimo de chagualo (*Clusia* y *Rapanea*), se aplica a un árbol maderable de Cali a principios del siglo XIX y no aparece mencionado entre las frutas (Arboleda, 1928, p.629). En cambio, Hamilton dice (1824) que el doctor Soto lo cultivaba en su finca cercana a Palmira (Hamilton, 1955, II, p.81). Un autor afirma que este frutal fue introducido a Santa Fe de Antioquia, a fines del siglo XVIII, por el español Ferreiro Cervino (Zuleta, 1919, p.758). Ha sido socorrido el uso del cocimiento de la semilla contra las pulgas (Posada Arango, 1909, p.405).

Es dudoso que fuera *Mammea* el mamey que cultivaban los idibaes de bahía de Solano a principios del siglo XVII (Córdova Salinas, 1957, p.248; Arcila Robledo, 1950, p.52). Más bien podría ser *Pouteria*.

En la Audiencia de Quito, un religioso español afirma que había mamey o miel de palo [Recio (1773), 1947, p.286]. Pero lo que otro autor ecuatoriano de la época presenta como tal es, evidentemente, *Pouteria*, pues dice que tiene *"la médula roja, consistente, delicada y dulce"* [Velasco, (1789), 1946, I, p.85]. Igual duda cabe de otro dato de 1763 sobre la existencia de mameyes en la provincia de Saña, en la costa peruana (Bueno, 1951, p.52). Se cultivaba cerca de Lima a mediados del siglo XVIII (Ruiz, 1952, I, p.8). Geográficamente, la mención más meridional se refiere a Santa Cruz de la Sierra, aunque sólo da el nombre sin explicaciones (Vázquez de Espinosa, 1948, p.601).

Para todas las Indias se habla, en el siglo XVI, del mamey, pero con la misma ambiguedad de Oviedo y Valdés:

"Es la carne... colorada como carne de membrillo, aunque en las islas son de otra manera y sabor"
(López Medel, 1983, p.289).

No se sabe qué mameyes encontraron los españoles de la expedición Ursúa-Aguirre en su expedición por el Amazonas (Vázquez de Espinosa, 1948, p.384; Ortiguera, 1909, p.376). Es poco probable que en época tan temprana se hubiera difundido desde el área circuncaribe cualquiera de los dos géneros mencionados en esta sección, ya que a la costa de Brasil, más accesible desde las Antillas, sólo había llegado en el siglo XVIII, como se dijo antes.

Gastronomía

Dice un autor que en Panamá, en 1640, los mameyes de Cartagena
"son indigestos, para lo cual se suelen preparar, con que mejoran su gusto, echándolos en buen vino de Castilla y espolvoréandolos con azúcar y canela"
(Requejo Salcedo, 1908, p.75-76; Patiño, 1990a, I, p.204-205).

También se preparan en almíbar.

Folclor

Una **copla** de la colección del autor (no. 1374) canta así:

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

Limones (Esmeraldas), junio 22, 1952

Platonia esculenta (Arr. Cám.) Rieckett & Stafl. (= *Platonia insignis* Mart.)

Bacorí, bacurí, en tupí-guaraní.
Goherica, en macuna.
Ko, en puinave.

Bacurí es mencionado desde 1614 en el Marañón por Claudio de Abbeville, según Huber, quien ignoraba que existiera este árbol en la banda septentrional del Amazonas (Huber, 1904, p.390). Los había en Maranhão, en 1624 (Silveira, 1874, p.29). La especie tipo, que se llama también a veces bacurí assú o bacurí do Pará, se cultiva algo cerca de Manaos y en otros lugares. El área de dispersión abarca desde Guayanas hasta Goyaz, Mato Grosso y Paraguay (Ducke, 1946, p.5). Lo hay también en Surinam (Ostendorf, 1962, p.63-64).

Los dos últimos nombres dialectales, así como datos sobre la existencia de *Platonia* en la región de Igaraparaná y otras de la Amazonía colombiana fronterizas con Brasil, han sido registrados recientemente. Los indios yucunas del citado río dejan en pie estos árboles cuando hacen derribos para sus sementeras, con el fin de aprovechar el fruto en las épocas de cosecha (Schultes y Cuatrecasas, 1953). De los frutos se dijo:
"Alguns são bastante doces, logo, preferidos para o consumo em natura. Ha frutos bastante ácidos e, tanto estos como aqueles, são empregados na fabricação de sorvetes, suco, doce enlatado, pudins etc., altamente apreciados"
(Cavalcante, 1988, p.48-59).

Familia: **Bombacáceas**
Géneros: *Matisia, Patinoa*

Matisia alata Little

Sapote, sapotillo, en el noroccidente del Ecuador (Esmeraldas y Pichincha) (Little et al., 1969, p.352-353).

Este autor sólo dice del fruto que es jugoso. Un botánico colombiano lo halló

en Tumaco, en la orilla derecha del río Rosario, a 5 km de Santa María (junio 20 de 1955) y declara que el fruto es amarillo y comestible (Romero Castañeda, 1961). El carácter de alado se refiere al cáliz.

Matisia cordata H. et B. (= *Quararibea cordata* (H. et B.) Vischer)

> Chicxi, en una de las lenguas del oriente ecuatoriano (rabona, bolona?). Merece conservarse.
> Zapote, zapote-chupa.

Varias plantas americanas han sido desafortunadas en la imposición de su nombre por los europeos, así se hayan aplicado vocablos indígenas de áreas distintas a la propia. Por ejemplo, zapote (así, y no con s) es palabra del náhuatl, de radicales desconocidos, que debe tomarse, al parecer, con el sentido genérico de "fruta", puesto que se acompaña, en cada caso, con un término especificativo (Robelo, s.f., 3a. ed., p.286-291). Como ocurrió otras veces, esta palabra, llevada por los españoles, suplantó a los nombres nativos, de los cuales apenas se ha conservado el que figura arriba. A propósito del nombre zapote, que se pronuncia siempre con sonido de s en América del Sur, se dirá algo más en otras ocasiones (ver Sapotáceas, p.152).

En algunas partes de Antioquia llaman a esta fruta chupa o zapote-chupa, quizá por la forma de consumir la pulpa, escasa y fibrosa, que rodea las grandes semillas, chupándola. Pero chupa se aplica en Tolima a un fruto en la familia de las Lecitidáceas, *Gustavia speciosa* (H.B.K.) D.C. (ver esa familia, p.114).

Guillén Chaparro vio zapotes en Cali en 1583; es el dato más antiguo referente a la cuenca del Cauca (Guillén Chaparro, 1889, p.151). Al finalizar el siglo XVIII se daban en Cartago zapotes (Campo y Rivas, 1803, p.29). Era uno de los frutales cultivados en la finca del doctor Soto, cerca a Palmira, a fines de la guerra de independencia (Hamilton, 1955, II, p.81). Holton, hablando de los zapotes de La Victoria, Valle (1854), considera estos frutos más aceptables al paladar norteamericano que los del níspero *Achras* (Holton, 1857, p.390; Hiktib, 1981, p.412).

Según un autor conocedor de esas tierras, en Antioquia el zapote apenas se empezaba a cultivar en huertos en el siglo XIX (Ospina Rodríguez, 1913, p.474). Se vendían en el mercado de Bogotá al finalizar la guerra de independencia (Hamilton, 1955, I, p.89).

Sapotes figuran entre las frutas mansas de la tierra en Puerto Viejo, en una relación geográfica de principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279). Había zapotes en Daule en la primera mitad del siglo siguiente (Alcedo y Herrera, 1946, p.76). Hasta el día, los que se venden en el mercado de la ciudad de Puerto Viejo, Manabí, Ecuador, se pueden considerar entre los mejores. Igual puede decirse de los del río Mira y de otros de la costa occidental colombiana, según la experiencia personal del autor en ambas localidades.

Era fruta vernácula en la jurisdicción de Loja (Espada, 1897, III, p.202; Jaramillo Alvarado, 1955, p.92). De las cuatro clases de zapotes que enumera Velasco para el Ecuador, como propios de los climas calientes, corresponde al aquí descrito —aunque las descripciones de este autor son muy confusas— el que llama zapote amarillo:

> *"De árbol bastante grande,* [fruto] *redondo, con diámetro hasta de cinco dedos: la corteza pajiza algo correosa; la*

carne amarilla algo parecida a la del durazno: la pepita grande cubierta de una piel correosa dura, que sirve como una caja de polvos sacándole la almendra" (Velasco, 1927, I, p.78).

El último detalle parece corresponder a una especie de *Pouteria.*

Las referencias más copiosas sobre este frutal corresponden a la vertiente y al piedemonte orientales de los Andes ecuatorianos y a la porción aledaña de la cuenca amazónica. En el valle del río Chinchipe aparece mencionado en la relación de Chuquimayo de Diego de Palomino (1549?) como zapote (Espada, 1897, IV, p.xlviii). Juan de Salinas Loyola, en su relación de Zamora de los Alcaides, de 1582, incluye el zapote entre las frutas de la tierra. En Nambija y Yaguarzongo, de la misma jurisdicción, se llamaba chicxi en la lengua de los naturales (Ibid., p.20, 25). Los zapotes se registran tres veces entre las frutas de la tierra en Jaén de Bracamoros, según la relación de 1606 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350). La de Maynas de 1619-1620 habla de sapotes *"que hay en cantidad"*, entre los frutales que cultivaban las tribus del Marañón (Espada, op. cit., p.cxlvii).

Los jesuitas, al dar cuenta de esta fruta, hablan de sapotes (Maroni, 1889, p.115) o de zapotes (Magnin, 1940, I, p.156; Uriarte, 1952, I, p.71, 275). La mita o cosecha constituía uno de los atractivos mayores para las tribus del sector que los misioneros atendían (Figueroa, 1904, p.62-63; Maroni, op. cit., p.219-220; Veigl, 1788, I, p.43; Murr, 1785, p.168-169). Figuraba en los mitos locales (véase la transcripción de uno en el Capítulo 2 de esta obra).

Era común también en el alto Caquetá a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.201-202). No se sabe si el nombre zaputi, de la lengua general siona (Espada, 1904, p.43), sea autóctono o un préstamo y corrupción de la palabra introducida por los españoles, pues se vio que chicxi era el nombre regional.

Los integrantes de la expedición Ursúa-Aguirre se detuvieron a reponerse varias semanas en Cararo y pudieron observar, entre otras frutas, los sapotes (Vázquez de Espinosa, 1948, p.384). Este registro confina la dispersión, a mediados del siglo XVI, a límites sensiblemente semejantes a los actuales: según un conocedor, se encuentra *Matisia cordata* desde Teffé, hacia el occidente (Ducke, 1946, p.19).

En el trapecio amazónico los ticunas parecen haber seleccionado y propagado variedades de fruto apireno, de alta calidad (Ribeiro, 1987, p.37). En Leticia suelen salir al mercado desde enero hasta fines de mayo (Mora de Jaramillo, 1985, p.77-78). Se ignora si son del mismo género los zapotes que menciona Alvarez Maldonado en su viaje por el río Madre de Dios (Alvarez Maldonado, 1899, p.51), aunque la localidad parece muy meridional.

De lo expuesto se deduce que el área nativa de esta especie se extiende por la vertiente oriental de los Andes y el piedemonte amazónicos. En los tiempos históricos había llegado sólo hasta el trapecio sin avanzar al oriente, siguiendo los antiguos límites de España y Portugal (Tabatinga). En el departamento colombiano de Amazonas se suelen hallar ejemplares con elevado número de frutos, y cultivariedades de avanzada selección entre los indígenas (Clement, 1981, p.429-432).

Matisia hirta (Cuatr.) Fernández-Alonso
(= *Quararibea hirta* Cuatr.)

> Sapotillo, en Nariño y Río Cajambre, Valle.
>
> *"Fruta más pequeña pero más sabrosa que* M. cordata*"* (resumido) (Romero Castañeda, 1985, p.46-47).

Matisia leptandra Cuatr.

Distribución conocida: Cauca, Valle, Chocó, a menos de 1000 m.

Según el especialista Luis Fernández-Alonso (conversación personal), en la región de Istmina, por informes del señor Salomón Murillo, el fruto es comestible.

Matisia sp.

Una especie por describir del grupo *M. obliquaefolia* Standl. Proviene de Antioquia, río Murrí, y se reporta como de frutos comestibles, en el municipio de Vigía del Fuerte, entre la comunidad indígena de Jarapetó, según la etiqueta de la colección botánica de J. A. Gómez, no. 628 del herbario HUA (Fernández-Alonso, comunicación personal).

Patinoa almirajo Cuatr.

> Mirajó, almirajó, nombres de la lengua Chocó. La partícula jo significa "árbol, planta".

El almitarajó (quizá por un error de transcripción al copiar los datos de Agustín Codazzi) es considerado por Felipe Pérez como fruto de la provincia del Chocó, antiguo Estado del Cauca (Pérez, 1862, p.186). Tal nombre es desconocido hoy día en el área geográfica donde vive la especie y parece ser uno de los muchos errores de copia de que adolece la obra de ese autor. Almirajó, como *Matisia alchornaefolia* Tr. et Pl., se enumera entre las frutas del río Atrato (Archer, 1937, p.4-5). Con el mismo nombre lo menciona la Geografía Económica del Chocó, en 1943, como especie vernácula del río San Juan (ver Contraloría General de la República, 1943, Chocó, p.457). La descripción botánica es reciente (Cuatrecasas, 1953b, p.306-312).

El almirajó (Figura 5-1) es notable, entre otras cosas, porque permite estudiar un interesante aspecto de la domesticación de los frutales. En 1955, dos años después de colectar el exsicado del tipo, el autor tuvo oportunidad de observar ejemplares de este frutal en la selva que cubre el sector Nauca-Nuquí

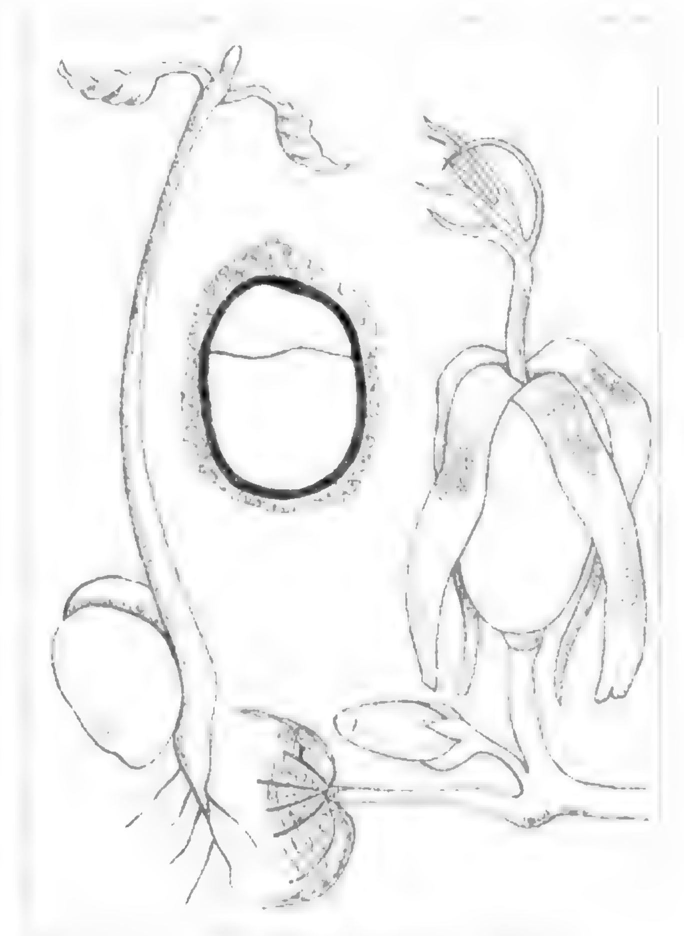


Figura 5-1. *Patinoa almirajo*, mirajó o almirajó del Chocó. Dibujo de Yolanda Sánchez Patiño sobre un esbozo del autor.

de la Cordillera de la Costa, que separa la cuenca del Baudó del Océano Pacífico. Aunque el fruto no difiere en nada del que producen los ejemplares cultivados en espacio abierto en las terrazas de los ríos Atrato, San Juan, Baudó y Valle, la facies del árbol sí. Esta diferencia se entiende por la competencia de las demás especies del bosque: en busca de luz, la copa del almirajó se localiza en la parte superior del tronco, quedando éste casi completamente desnudo hasta gran altura, mientras que en los ejemplares cultivados las ramas están bellamente dispuestas en verticilos estratiformes, el inferior al alcance de la mano.

Surge la duda de que los árboles selváticos sean relictos de cultivos antiguos abandonados por los indios después de la extinción de las tribus chocoanas. El almirajó se propaga con mucha facilidad en condiciones naturales; además, en lugares habitados, la semilla es transportada por varios animales, entre ellos el cuzumbí (*Nasua*), que gustan del fruto.

Dos ejemplares que se sembraron en 1977 en el Museo de la Caña de Azúcar en Piedechinche, Cerrito, Valle, fructifican normalmente, aunque el fruto suele ser menor que en su región de origen, que va del río San Juan hasta el Urabá antioqueño.

Una muestra botánica de J.L. Fernández-Alonso y otros, que aparece registrada bajo el no. 3256310 del USNH, corresponde al 13-19 de septiembre de 1991; fue recolectada con frutos en Puerto de Oro, vereda Chirrincha, Mistrató, Risaralda, a orillas del río Águita, a una altura de 800-900 m. El Águita (palabra esdrújula) es un alto afluente del río San Juan. Otra especie de este género aparece en la Tercera Parte de esta obra.

Familia: **Lecitidáceas**
Géneros: *Bertholetia, Gustavia, Lecythis*

***Bertholetia excelsa* H. et B.**

Jubia, yubia, yuvia, en la región Orinoco-Casiquiare (Pittier, 1926, p.266). Quizá de la lengua maquiritare.
Tocarí, en Mato Grosso, Brasil.
Conduiro, en witoto y jiturebe.
Tapa, en Bolivia, aunque este nombre se aplica también a *Lecythis*.
Chimoré, en yuracaré (véase adelante).
Cogma, en mosetene (véase adelante).
Almendra, en el oriente peruboliviano.
Castaña, castaña del Pará, castaña del Brasil.
Almendra y castaña son nombres hispano-portugueses puestos, como tantos otros, a causa de una remota semejanza morfológica o utilitaria con frutos del viejo continente (véase el Cuadro 1-1 del Capítulo 1 de esta obra).

Según Ducke, el hábitat espontáneo de *Bertholetia* comprende el Estado brasileño de Pará, excepto el litoral atlántico y el río Araguaya; los dos tercios orientales del Estado de Amazonas, hasta la boca del Jutaí como límite oeste; la porción amazónica de Mato Grosso; la parte oriental de Acre; una faja del Estado de Maranhão, en su límite con el Pará; el extremo sur de la Guayana británica (alto Essequibo); y el alto Orinoco en Venezuela y quizá en Colombia. Se halla, sin embargo, en cultivos indígenas o remanentes de ellos reintegrados a la selva, especialmente en la parte occidental del Solimoes y en el Amazonas peruano (Ducke, 1946, p.8). Otro botánico dice que el límite

occidental de la especie espontánea está cerca de Tabatinga, o sea, en el trapecio colombiano (Huber, 1904, p.401). En realidad, casi llega al pie de los Andes, como se deduce de los documentos históricos que se presentan adelante. Delimitada así el área de dispersión de la especie, se examinarán los datos en orden geográfico y cronológico al mismo tiempo.

Piedemonte oriental andino

El Incario, que nunca pudo dominar completamente a las tribus de la vertiente andina oriental, mantuvo con ellas, de todos modos, un intercambio comercial; se sabe que los soberanos del Cuzco recibían de esa zona objetos como lanzas de chonta, plumas de aves tropicales y varios ejemplares de la fauna, y aun el conocimiento de esencias como el ispingo, mal llamado canela. No es de extrañar, por tanto, esta aserción de un historiador sobre las guerras civiles de Perú:

> *"Vinieron en este tiempo* [en 1548, después de la batalla de Jaquijahuana en que fue derrotado Gonzalo Pizarro] *mensajeros de un nieto de Guaynacaba, que estaba alzado en los Andes con muchos indios de guerra (...) Trajéronle* [a Pedro de Gasca, en el Cuzco] *presentado un gatillo paus (sic) y un papagayo y unas almendras triangulares que acaban en punta y son mayores y mejores que las de España"*
> (Calvete de Estrella, 1965, V, p.29).

Gatos o gatillos llamaban los españoles a los monos platirrinos americanos de pequeña talla, antes de que se generalizara el término mico.

Posterior a la anterior información (1566) es otra referente a la región oriental peruana del río Mano (Madre de Dios) y sus afluentes. Se habla de las almendras como de cosas ya conocidas de antes, en la relación que sobre sus expediciones en esa zona hizo entre 1567 y 1569 —ya en persona, ya por medio de sus tenientes— Juan Alvarez Maldonado. En tierras de Cavanava, mandó este cacique traer *"gran suma de almendra para que los españoles comiesen"*. Había almendrales en el pueblo de Vinono, tierra de los cayanpuxes.

> *"Estando aquí* [Canavaca, donde llegaron el 1o. de enero de 1569], *preguntó el governador por las almendras a un yndio y le dijo que estaban cerca y por esto el governador mandó a seis españoles con el yndio por guía que fuesen por almendras; fueron y en dando en los almendrales acudieron los cristianos al almendral, y el yndio cuando los vio ocupados se huyó por la montaña sin que le pudieran aver. Ay aquí grandissima suma de almendras (...) El governador y su gente [después que atravesó un río crecido] se fueron a lo postrero de los almendrales que era como dos leguas de allí porque adelante no ay almendra. Mandó que se hiciese aquí matalotaje dellas para el camino y ansí se hizo en dos días para 15 días de jornada que le rrestava y cada uno se cargó a cuestas. El que menos pasadas de tres mill almendras. Porque en lo restante del camino hasta los avaraonas eran zavanas y no avía que comer y por esto era menester llevarlo aquestas..."*

Era lo que más abundaba como mantenimiento en dicha región (Alvarez Maldonado, 1899, p.14, 23, 36, 42, 51).

En la relación de la mencionada gobernación de Juan de Salinas Loyola (1571?), luego de referirse a varias frutas nativas de Santa María de Nieva, sobre el Marañón, se añade: *"además de las frutas dichas,* [hay] *unas que se llaman almendras"* (Espada, 1897, IV, p.lxxx). Del mismo modo, la relación de Jaén de los Bracamoros de 1606 se refiere a unos almendros que allí había (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350).

En 1574 un geógrafo español menciona como producto natural unas almendras en la Gobernación de Juan de Salinas Loyola, de Bracamoros y Yaguarzongo, que correspondía a las Audiencias de Quito y de Lima, sobre la vertiente oriental andina; también las menciona en los asentamientos de Santiago de las Montañas y Santa María de Nieva (López de Velasco, 1971, p.228, 230).

En 1590, Acosta, luego de dar una sumaria descripción del fruto y de las semillas, agrega:

> *"... son de un buen comer y sírvense de ellas a falta de almendras para regalos, como mazapanes y otras cosas tales. Llámanlas almendras de los Andes, porque se dan estos cocos copiosamente en los Andes del Pirú. Y son tan recios, que para abrir uno es menester darle con una piedra muy grande, y buena fuerza. Cuando se caen del árbol, si aciertan con alguna cabeza, la descalabran muy bien. Parece increíble que en el tamaño que tienen, que no son mayores que esos otros cocos* [Cocos nucifera *L.*] *a lo menos no mucho, tengan tanta multitud de aquellas almendras"*
> (Acosta, 1940, p.298; 1954, p.120).

Garcilaso, en cambio, con su olímpico desprecio por todo lo de los Andes, apenas las menciona como *"cosas de poco momento"* (Garcilaso, 1963, II, p.311).

El pirata inglés Ricardo Hawkins, quien permaneció algún tiempo prisionero en Lima después de su captura por los españoles frente a las actuales costas colombianas, en 1594, pudo tener oportunidad de conocer las almendras de los Andes o de tomar los datos de Acosta y también se refiere a ellas (Hawkins, 1933, p.36).

Los informes de Calancha, por ser de segunda mano, añaden poco al conocimiento de la especie; además, al fijar el número de semillas por pixidio entre 50 y 100, lo exagera considerablemente (Calancha, 1639, p.56, 65).

Cobo hace una descripción muy buena del fruto y de las almendras. Habla de los usos medicinales que se le daban al aceite extraído de éstas y del empleo de las semillas en diversas golosinas.

> *"Los indios gentiles de las provincias de los Andes que confinan, por la parte oriental, con la diócesis del Cuzco sacan a vender a tierra de cristianos ciertas almendras que se dan en las suyas, a las cuales los españoles, por no saber su propio nombre, llamamos almendras de los Andes. El árbol que las produce es mayor que un gran nogal y hay en las provincias de los Andes tan grande cantidad de ellos, que se hallan montañas de cincuenta leguas y más de estos almendros"*
> (Cobo, 1891, II, p.60-61; 1956, I, p.257-258; Yacovleff et al., 1935, p.57).

Los jesuitas de las misiones de Moyobamba y Sal las obtenían de los indígenas a trueque de sal y tejidos (Zawadzky, 1947, p.150).

En el territorio ocupado por las misiones jesuíticas de Maynas se daban unas almendras que *"se crían dentro de un coco, en que se hallan a veces hasta quince mucho más gruesas y jugosas que las de España"* (Maroni, 1889, p.116).

Algunos de los informantes indican que tales almendras se hallaban en la región de los omaguas (Magnin, 1940, I, p.170; Uriarte, 1952, II, p.21); pero otros sostienen que las había en la mayor parte de las misiones (Figueroa,

1904, p.405; Jesuitas, 1942, p.75-76; Veigl, 1788, I, p.44-45; Murr, 1785, p.170-171 (juvi); Velasco, 1927, I, p.65).

Planicie amazónica

Toribio de Ortiguera relata por informes de terceros la expedición Ursúa-Aguirre de 1561, pues él estaba en septiembre de ese año en Santo Domingo, y allí enumera los productos vegetales del gran río, sin especificar localidad, entre ellos los *"cocos de almendras"* (Ortiguera, 1909, p.376; 1968, p.302). Un viajero que remontó el Amazonas en 1768 señala que, como se hacía con otros frutos, también se extraía aceite de las "castanhas ordinarias", sin establecer límites geográficos para estos frutos (Noronha, 1862, p.8). Se sabe que esta semilla constituía parte importante de la dieta de los omaguas (Meggers, 1972, p.127).

Los misioneros de Popayán en el Putumayo-Caquetá, citados a propósito del cacao silvestre, hablan de otras frutas *"de que se han sacado ya algunas allá afuera, y se les ha dado nombre de castañas"* (Cuervo, 1894, IV, p.272; Zawadzky, 1947, p.205; Arcila Robledo, 1950, p.311).

En una "Descripción compendiada" de las provincias quiteñas dependientes del Nuevo Reino de Granada, se decía en 1790, al referirse a Jaén de Bracamoros sobre el río Marañón, que los indígenas nómadas se alimentaban con troncos podridos de árboles (?) y con una especie de castaña muy sabrosa (Ponce Leiva, 1992, II, p.708).

En el relato de su viaje a la montaña de los yuracarés, hecho en 1815, el doctor José María Boso asegura que el río Chimoré tomó ese nombre

> *"de un árbol frutal, especie de almendro, que le llaman los Yuracarés* chimoré, *y hai muchos en sus orillas; son de 80 y 90 varas de altura y muy gruesos".*

En otro pasaje, enumerando los frutales vernáculos de la misma región, vuelve a hablar del chimoré, cuya madera se usaba en Santa Cruz de la Sierra para tablas, ejes de trapiches y leña, pues tiene la propiedad de arder estando verde; los frutos maduran en agosto y septiembre; el nombre mosetene es cogma (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.351-356).

Son más precisos los datos de principios y mediados del siglo XIX, debidos a viajeros naturalistas, como Martius (1939, p.35). Otro reporta las castañas del río Araguaia (Castelnau, 1850, II, p.6-7). De Purús a Coarí había muchas en el monte alto, dice un autor que presenta datos sobre la dispersión (Spruce, 1908, II, p.4, 357-358). Las sacaban en Santarem y en el sector del Rionegro al Madeira (Wallace, 1939, p.168, 565-566).

Para Maranhão, al sur, en 1662 se habla de la existencia de esta especie en Paranaíba (Heriarte, 1874, p.33). Desde 1795 se solicitaba que se enviaran del Pará, entre otras plantas, la "castanha do Maranhão" para el Jardín Botánico de Coimbra (Ferreira Reis, 1946, p.3).

Orinoco y Rionegro

Las referencias sobre la juvia en el Orinoco son más tardías. Francisco Fernández de Bobadilla, enviado desde San Fernando de Atabapo a fines de 1759 a certificar la veracidad de la existencia de cacahuales en la parte alta del Orinoco, trajo de vuelta algunas muestras de almendras (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.324). El 2 de abril de 1760, Apolinar Díez de la Fuente, de la Comisión Iturriaga-Solano de límites

con Brasil, en su exploración del alto Orinoco (véase el cacao, Capítulo 16 de esta obra), encontró cerca de la sierra Mapumajaras la juvia, que describe así:

> *"...Este es un Arbol de gran magnitud que hecha unas frutas del tamaño de una bala de a 36; su cáscara es de una pulgada de grueso arrugada como la de la nuez (y encima tiene otra lisa) tan dura, que se necesita una Acha para partirla, y dentro tiene hasta 19 o 20 almendras, cubiertas de su cascarilla en todo semejante a la Almendra de España, aunque esta es quatro veces más grande y el sabor lo mismo, sólo ser más oleaginosa. La corpulencia de los árboles es disforme, y muy derechos; la corteza de éstos es la inferior y exterior gruesa y apaleando el árbol se despega, unida a una especie de estopa, muy fina, de la que se sirven los Yndios para carenar sus embarcaciones, y al hacer esta operación se siente un olor que enfada procedido del jugo que tiene la corteza, que es oleaginoso, y huele a balsámico, aunque algo desagradable. El es un árbol muy hermoso y uniforme en todos sus individuos. Su flor es blanca, sólo que las ojas tienen en su base un poquito amarillo, y el centro es como una llema de huevo. En todos los Arboles encontramos solamente flor y en el suelo cantidad de cáscaras partidas. Los indios decían que estos Arboles dan un año sí y otro no. Ello a la verdad no avía frutas, fuese por no ser tiempo o por otra razón"* (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.320-321; Ramos Pérez, 1946, p.398).

El 7 de abril encontró más árboles de éstos cerca de la Sierra Mapumajara. Después se hizo un mapa de la localización de tales formaciones (Ramos Pérez, op. cit., p.398-399, 451-455). Eugenio de Alvarado, de la mencionada Comisión, también se refiere a las almendras en el mismo año (Cuervo, 1893, III, p.324).

En la relación de Francisco Fernández de Bobadilla, hecha en Angostura el 7 de marzo de 1765, sobre un viaje de exploración al alto Orinoco en busca de unos cacahuales silvestres, hay apuntes correspondientes al 17 de junio de 1764 donde se asienta:

> *"Este día encontramos unos árboles muy grandes como nogales, que su fruta tiene la figura de un melón de a cuarto cuando hay abundancia, más tiene una cáscara exterior como la de la nuez, y otra debajo de ésta tan dura, que el que no lleva hacha no come; dentro tiene diezìocho o veinte frutas, de tres esquinas unas, y otras de dos, y la otra lisa. Cada una tiene cáscara como la de la almendra, y a ella tiene el gusto sin diferencia. La cáscara del árbol es tan estoposa, que los portugueses se sirven de ella para calafatear sus embarcaciones. Ya había visto estos árboles el año de 58, que de orden de don José Solano, comisario de límites, fui a reconocer si era cacao todo lo que informaban los indios, mas luego que llegué al primero, me volví, que era la orden que llevaba, y no descubrí más de cuatro. Ahora he visto mucho"* (Arellano Moreno, 1964, p.395).

En septiembre de 1766, el religioso José Antonio de Jerez de los Caballeros, Apolinar Díez de la Fuente y Francisco Fernández de Bobadilla, hicieron un viaje por el Orinoco, Esmeralda arriba, y por el Casiquiare. En su informe dicen:

> *"Ansi mismo las juvias o almendrones, que se producen en aquellos montes en árboles muy crecidos y que con cuyo fruto se mantiene la nación Guajariba durante el año, haciendo provisiones en el tiempo de cosecha, y guardan cuando no pueden salir al monte a cogerlas, bien que esta providencia se encuentra indistintamente en todo el tiempo del año, porque su corteza más dura que la del coco, las hace duraderas largo*

> *tiempo, de que se ha remitido muestras, y convienen en todo, con las que Vuestra Señoría misma tenía ya reconocidas y experimentadas".*

Los relatores proponen estos frutos como uno de los renglones de comercio que se fomentarían si se establecieran misiones en la región (Cuervo, 1893, III, p.246; Altolaguirre y Duvale, op. cit., p.342-343). *"Vuestra Señoría"* es José Solano, segundo de Iturriaga. Gilii también menciona esta especie, de la cual dice que se halla en las aldeas de los guaipunabis:

> *"He comido esta fruta sólo una vez en Cabruta cuando fue llevada allí por los soldados de la Real Expedición de Límites"*
> (Gilii, 1780, I, p.116; 1965, I, p.120).

Humboldt halló juvias en San Carlos del Río Negro y en Esmeralda (1800). Dice que la dispersión geográfica de la *Bertholetia* en esa parte de América viene desde el Padamo y el Ocamo, al pie del cerro Mayapa, orilla derecha del Orinoco, pero que abunda más en la orilla izquierda, en el cerro Guanaja, entre el río Amaguaca y el Geheta. Los indios de Esmeralda celebraron la fiesta de las juvias cuando el insigne naturalista se detuvo allí a observar la preparación del curare; describe la fiesta que tuvo lugar el 22 de mayo de 1800. Suministra valiosos datos sobre los hábitos de crecimiento, la dispersión geográfica y la historia de la juvia, cuya primera descripción junto con un grabado los da Clusius a fines del siglo XVI (Humboldt, 1942, IV, p.249, 361, 362, 363, 364-365, 369 y notas). Carece, pues, de exactitud la afirmación de Barreiro, según la cual el descubrimiento de la *Bertholetia* se debería a Felipe de Romanes, quien hizo un viaje a Perú en 1604 (Barreiro, 1926, p.24; Pinelo, 1943, II, p.190-191). Otros conocedores del Orinoco hablan de las juvias o yubias, como un producto natural valioso (Michelena y Rojas, 1867, p.332; Tavera Acosta, 1954, p.210).

Un botánico dice que en el Meta se encuentran *Bertholetia* y *Caryocar* (Balderrama, 1955, p.309-310). Parece muy improbable la presencia del primero en esa zona.

Importancia económica

Desde época temprana se percibió la importancia económica de esta especie, como se vio antes. No obstante, la castaña empezó a convertirse en objeto de exportación hacia mediados del siglo XIX desde Belém de Pará, ciudad que recibía el producto de la corriente principal del río y de sus afluentes (Wallace, 1939, p.207, 486). Un autor boliviano dice de las nueces:

> *"Se las exporta en gran escala a Europa y los Estados Unidos, sobre todo del Brasil (...) Aquí entre nosotros, la almendra del Beni es barata y sin embargo no de gran consumo"*
> (Cárdenas, 1969, p.204-205).

La producción de Bolivia y de Perú sale aguas abajo, aunque el nombre comercial lo monopoliza la "castaña del Pará o de Brasil".

Respecto a Venezuela se ha dicho:

> *"Aunque el árbol abunda en el alto Orinoco y Rio Negro, las referidas nueces parecen recogerse sólo para el consumo local, mientras del lado del Brasil dan lugar a considerable comercio de exportación"*
> (Pittier, 1970, p.286).

Como una muestra de los abusos a que son sometidos los obreros recolectores de la castaña, en el Tocantins medio se comprobó que,

durante la época de zafra que va de enero a marzo, se practican los mismos métodos de endeudamiento conocidos antes para productos como el caucho; en la entrezafra, los operarios se ven obligados a emigrar. Cinco familias, casi todas sirio-libanesas, dominan el negocio e imponen los precios por hectolitro. Para los indios, la castaña es suplemento alimentario en las épocas de penuria; se suele consumir con huevos de tortuga. La ocupación del recolector es la más desprestigiada (Laraia et al., 1967).

En Brasil se han hecho varios estudios sobre la biología de esta especie longeva. Se ha intentado propagarla, aunque con poco éxito, por vía vegetativa, para tratar de acelerar la época de cosecha, pues es sumamente tardía: en condiciones naturales favorables, tarda unos 12 años (Cavalcante, 1988, p.82-84). Existe una plantación extensa cerca a Itacoatiara en el Amazonas (Mori et al., 1990, II, p.118), y otra pequeña en la Estrada do Aleixo, km 10-14, cerca a Belém do Pará (Prance et al., 1975, p.126, foto 56, p.124).

En el Jardín Botánico de Trinidad, según informe de su director de 1889, los ejemplares plantados ya habían fructificado ese año. También se observó en 1893 que, al despuntar el fruto, las semillas nacen más aprisa y las plántulas se dan muy bien (Hart, 1889, p.11, 19; 1893, p.55, 70).

Como el pixidio tiene un opérculo muy pequeño que cae hacia adentro, este fruto, que es muy duro, con dificultad puede ser dispersado por animales; el único animal registrado como capaz de perforarlo es el roedor *Dasyprocta*. Las semillas tienen, además, una larga dormencia (Prance et al., 1979, p.109).

Gustavia speciosa (H.B.K.) D.C.

Chupa, en la región del Magdalena medio, en Colombia, donde su uso ha sido tradicional. A propósito del nombre, véase el Cuadro 1-1 del Capítulo 1 de esta obra.

Esta especie se cultiva en la región mencionada, pero en la Cordillera Central se halla espontánea en clima medio (temperado). En varios solares de Mariquita solían verse estos árboles así como en varias heredades rurales. Donde más los ha visto el autor es en la parcelación de Palenque.

No es posible saber si alguna de las frutas descritas para el área ocupada por los marquetones y patangoros corresponde a ésta (Aguado, 1957, III, p.114). ¿Serían las que, quizás por un error de transcripción, llama chipas la relación de La Palma de los Colimas? (RGNG, 1983, p.265). Allí, sin embargo, esta especie se menciona sólo como maderable.

El mesocarpo escaso que rodea las semillas se come o se roe en estado natural, aunque también se puede usar como sazón de otros alimentos.

Mutis dejó descripciones parciales de esta especie, lo mismo que del cachipay. Se comprobó que cuando los muchachos comían muchos frutos en época de cosecha, que ocurre en el primer trimestre del año, se ponían amarillos (Hernández de Alba, 1957, I, p.263-265, 451-452; Hernández de Alba, 1958, II, p.540-541, 600, 606, 613-614, 662-663). Una investigación hecha en la Universidad del Valle reveló que la elevada proporción de vitamina A de estos frutos induce malformaciones en animales de prueba, cuando se consumen en demasía (Cadena Carrera, 1984, p.245-256) (ver el análisis en el Cuadro 17-2 del Capítulo 17 de esta obra).

La biometría del fruto se hizo en el Jardín Botánico de Tuluá (Patiño, 1997, sin publicar). Se da muy bien en el Valle del Cauca.

Lecythis spp.

Género con 26 especies reseñadas desde Nicaragua a Brasil (Mori et al., II, 1990).

Lecythis ampla Miers

> Salero, en la costa colombiana del Pacífico y en el Urabá, de donde es oriunda.

El género *Lecythis* tiene 26 especies que han sido registradas desde Nicaragua hasta Brasil (Mori et al., II, 1990). De su sitio de origen se ha extendido al valle del Magdalena, en Colombia, y hasta Costa Rica.

El nombre se explica por el enorme pixidio con su opérculo, que se usa para guardar la sal en el clima superhúmedo de la región de origen. Dondequiera que se encuentran los árboles de este género, las semillas son muy perseguidas por los animales.

Salero, sin más explicación, denomina un geógrafo del siglo XIX uno de los árboles maderables del Chocó (Pérez, 1862, p.186). Su madera es excelente.

Lecythis elliptica

Hay varios estudios sobre los efectos deletéreos del consumo de semillas de algunas especies de *Lecythis*. En uno se relata la experiencia personal de haber sufrido la caída del pelo y de las uñas con *L. elliptica* en Honduras, donde se consume localmente. El olor peculiar del cuerpo dura aun 2 semanas después de la ingestión (Dickson, 1969). Otro estudio de Venezuela comprobó un efecto depilatorio en animales. El estudio histopatológico permitió aislar el principio activo, análogo a la cistationina. Los efectos se deberían a una alta dosis de selenio (Kerdel-Vegas, 1966). No se ha averiguado si esto ocurre en todos los casos o sólo cuando los suelos tienen una concentración muy alta de ese metaloide.

Lecythis minor Jacq.

> Coco-mono, olla de mono, olleto, ollita de mono, en la región del río Magdalen y del Caribe, en Colombia.

Se ha extendido en Venezuela y Colombia. Existen diversas opiniones sobre la inocuidad o la nocividad de las semillas de esta especie y de *L. ollaria*. Informes desfavorables dio el autor del género en el siglo XVIII. Un geógrafo alsaciano que estuvo varios años en la región, la elogia mucho como producto de valor [Striffler (1958a), p.63-65]. Un botánico de este siglo trata de rehabilitarla de su mala fama; dice que las semillas se comen crudas, tostadas o en confituras, y termina así:

> *"Estas semillas son buen alimento y pueden comerse sin peligro de ninguna clase para la salud"*
> (Romero Castañeda, 1961, p.212-215).

Estos árboles parecen pertenecer a la categoría de los intensamente aprovechados por los aborígenes en épocas de cosecha, asociados quizá a excursiones de caza, pues las semillas maduras atraían también a diversos animales. Quizá por esto no fueron objeto de verdadero cultivo. En ausencia de datos experimentales, es muy difícil asegurar que las almendras de los ejemplares cultivados sean más sabrosas y voluminosas que las de los árboles silvestres.

Datos recientes parecen confirmar las sospechas que existen en el Magdalena de que la ingestión de las almendras de *Lecythis* provoca la caída del cabello.

Lecythis ollaria Loefl.

Olla de mono.

En la región habitada por los indios patangoros, en el río Magdalena, había por 1583:

> *"... otros muy crecidos árboles que echan otra fruta a manera de cocos, excepto que la hechura la tienen de una pequeña ollita, porque tiene la boca y bordo retornado, como cualquier olla hecha en España, y mientras está verde está tapada la boca con la tapa de que naturaleza la dotó, y en madurando y en secándose despide la tapa y queda el vaso abierto y dentro tiene cinco cuescos a manera de gordas habas con sus vainas verdes, y abren estas vainas y sacan de ellas y de cada una una fruta blanca del tamaño del dedo pulgar, y ésta se come asada y es muy dulce y sabrosa, y si se come cruda causa alteración y revolución en el estómago y promueve a vómito; y demás de esto, dentro, en el coco u ollita, en el hondo, se cría al pie de cada cuesco o haba otra frutilla blanca sin cuesco: sirven de jarros y no tienen cáscara o cuero. Esta comida tiene sabor de manteca de vaca..."*
> (Aguado, 1917, II, p.173-174; 1957, II, p.113). La anterior información debió ser obtenida de la relación de La Palma de los Muzos, de Gutierre de Ovalle, quien también menciona los susodichos cocos (Latorre, 1919, p.124; RGNG, 1983, p.265).

Igualmente la relación de Trinidad de los Muzos se refiere a unos castaños con tres o cuatro semillas (Morales Padrón, 1958, p.607; Vázquez de Espinosa, 1948, p.310).

Una fruta de mono como ésta calmó el hambre voraz de un misionero en el trayecto del Magdalena entre Mompós y Honda (Serra, 1956, I, p.66-67). En el diario de observaciones de José Celestino Mutis, correspondiente al 1o. de junio de 1785 en Mariquita, hay esta nota:

> *"Comió el referido Padre* [Fr. Diego García] *en mi presencia las almendras del* Lecythis, *de túmbilos*[2] *grandes, que dicen llaman (sic)* [aquí falta la expresión cocos de mono], *y aunque yo los había probado del que se abrió en Mave a presencia de todos los señores de la corte, que lo gustaron, con todo, algo receloso de lo que leí en Jacquin, hablando de su especie, no me determiné a hacer la experiencia. Ahora me asegura dicho Padre ser una almendra delicada, y viéndosela comer la hallo efectivamente de un exquisito gusto, y no es inferior ni a la almendra de España, ni a los almendrones de Mariquita"*
> (Mutis en Hernández de Alba, 1958, II, p.618).

Lecythis pisonis Camb., subsp. *usitata* Miers
(= *Lecythis usitata* Miers,
L. paraensis Huber,
L. amapaensis (Led.))
(= *Lecythis zabucajo* Aublet)

Cuatelé, marmite de singe, en la Guayana francesa.
Sapucaia, castanha sapucaia, en Brasil.
Castaña de monte, olla de mono, en la Amazonia peruana (Vázquez, op. cit., p.423).

El nombre sapucaia deriva de la tribu de los zapucayas, que moraba abajo de la confluencia del Madeira y el Amazonas en 1629 (Acuña, 1942, p.153).

2. Túmbilo, de tumbo, que en quechua es calabacito.

De Brasil fue llevada la semilla a la isla de Francia, donde el gran botánico Aublet cultivó, a mediados del siglo XVIII, una docena de arbolitos (Aublet, 1775, II, p.718-719). *Lecythis paraensis* puede verse tanto espontánea como cultivada a lo largo del Amazonas (Ducke, 1946, p.20).

A esta especie puede aplicarse el siguiente pasaje de principios del siglo XVII:

> *"En el valle de Esquibo (Esequibo), donde habita la nación Aruaca, ai vnos arboles de tan notable grandeza, que es increible a los que no huuieren visto las cosas de aquesta tierra; el tronco es más grueso que seis pipas, su altura más que la de vna alta torre; echa vna fruta grande en vaina mayor que la cabeza de vn hombre, redonda y parda; estando madura y sazonada se abre aquella vaina, y cae la fruta de dentro que cada vna es mas gruesa que el puño, del mismo color y hechura que la almendra; saluo que esta respecto de la otra es giganta: la cascara es algo mas aspera; la almendra es mayor que vna grande castaña ingerta, más sabrosa y suaue que las nuestras: donde se da este arbol es quatro leguas de la mar"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.79-80).

La sabucaia se comía en la costa brasileña en 1563 (Léry, 1975, p.182) y 20 años más tarde se indicaba como especie alejada del mar (Sousa, 1938, p.213-214). Posteriormente inclúyese entre las frutas de Maranhão (Rosario, 1702, p.115, 119).

CAPÍTULO 6

Flacourtiáceas, Pasifloráceas, Caricáceas

Familia: **Flacourtiáceas**
Género: *Mayna*

Mayna odorata **Aubl.**

Aunque un tratadista de esta familia dice que de ella "no se conocen frutos o semillas propiamente comestibles en el neotrópico" y sólo concede que algunas servirían como alimento animal (Sleumer, 1980, p.6), se ha reportado el consumo de los frutos de esta especie entre los waorani del oriente ecuatoriano (Davis y Yost, 1983, p.199).

Se ha dispersado de Honduras a Colombia y Venezuela, al oriente de Ecuador, Perú y Bolivia, a Brasil amazónico y a las Guayanas (Sleumer, op. cit., p.27-29 y fig. 3 D).

Familia: **Pasifloráceas**
Género: *Passiflora*

Passiflora alata **Dryander**

Maracuyá, en Perú.

Se extiende de Brasil a Ecuador. Similar a *P. quadrangularis*, pero de frutos menores (León, 1987, p.406). En Ecuador, los frutos se venden con el nombre de maracuyá o granadilla (Holm-Nielsen et al., 1988, p.99).

Passiflora antioquensis **Karst.**

Gulupa, al parecer una variante de curuba.
Este nombre se aplica también a otras especies.

De climas medios en Colombia. Un médico e historiador antioqueño del siglo XIX dice que los indígenas de su tierra cultivaban la curuba en sus reducidos huertos (Uribe Angel, 1885, p.516). No se conoce ningún testimonio de la conquista en este sentido. Es actualmente objeto de cultivo moderado.

Passiflora cumbalensis **(Karst.) Harms**

Se extiende de Colombia a Perú. Hay nueve variedades en esta especie. La var. *goudotiana* (Tr. & Pl.) Escobar es de Colombia y se cultiva en Cundinamarca (Escobar, 1987; 1988, p.70-78).

Passiflora edulis **Sims**

Parcha, en el oriente de Venezuela.
Maracuyá peroba, en Brasil; peroba quiere decir "cáscara amarga".
Granadilla.

Es nativa de Brasil. Quizá a esta especie, aunque allá hay otras, se pueden atribuir los datos siguientes: Juan Pérez de Zurita, en su relación

geográfica sobre Santa Cruz de la Sierra (1586?), incluye unas granadillas entre las frutas naturales de la tierra (Espada, 1885, II, p.170).

Puede ser ésta una de las cuatro especies descritas en Brasil bajo el nombre de murucuia (Marcgrave, 1942, p.70-73). Otra fuente colonial anterior menciona, para Maranhão, unos *"macujás como sorvas de Portugal, mui doces e pegajosas, e as doçuras são muy faceis de sorver"* (Rosario, 1702, p.130). Esta misma fuente menciona aparte los maracujás (Ibid., p.155-157). En Barcelos del Amazonas había, en 1774, maracujás (Sampaio, 1825, p.104). Maracujá peroba es bastante cultivada en el Amazonas (Ducke, 1946, p.15).

En los últimos 30 años, la variedad *flavicarpa* ha tenido una enorme difusión en países tropicales del mundo, incluido Colombia, donde empezó a conocerse hacia los años 50 en la Estación Agrícola de Palmira, traída por el fruticultor brasileño Djalmo Giaccometti.

Quizá sea esta especie la granadilla que se conocía en el alto Caquetá en el siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.200).

Passiflora laurifolia L.

Marécuia, en caribe insular (Hodge et al., 1957, p.589).

No hay datos concretos sobre esta especie, que puede haber sido asimilada a alguna o algunas más.

A Cali, Colombia, fue introducida por el doctor Vicente García Córdoba, desde Brasil, hacia 1944. Una mata existía hasta hace pocos años en la hacienda "El Trejito", de Cerrito. Quien escribe envió también semillas desde Belém del Pará, en 1943, a la Secretaría de Agricultura del Valle (Patiño, 1945, Expl., p.43).

Passiflora ligularis Juss.

Parcha, en Venezuela.
Chupa, gualchapa, en el Nuevo Reino de Granada.
Guallán, en Cuenca, Ecuador (Cordero, 1950, p.62).
Apincoya, en aymara (Bertonio, 1612, p.24); apinkkoya (Lira, 1945, p.55).
Tintin, en quechua.
Granadilla.
Granadilla tripona.

La relación de Trinidad de los Muzos de 1582, después de describir el modo de cultivo de la curubabi (véase *Passiflora tripartita*, más adelante), añade: *"ay tambien otras granadillas más pequeñas que tambien se comen"* (Morales Padrón, 1958, p.608). Un autor posterior habla de las *Passiflora* del Nuevo Reino de Granada en los siguientes términos:

> *"...nacen las granadillas en forma de calabazitas de color amarillo con pintas blancas... algo se le parecen otras que llaman Badeas, y otras pequeñas que en los Mussos llaman Chupas, y en otras partes Granadilla de los Quixos"* (Zamora, 1930, p.43).

Igual se dice de las especies descritas adelante. Lo de las chupas de Muzo lo repite Oviedo, quien agrega que en las tierras frías se daban unas granadillas redondas; en los montes había otras llamadas gualchapas (Oviedo, 1930, p.44). Científicos que visitaron la sabana de Bogotá en el siglo XIX se refirieron a varias plantas de este género (Boussingault, 1900, III, p.58; Holton, 1857, p.129-130).

Se cultivaban granadillas en La Plata en 1824 (Hamilton, 1955, II, p.7). Había en las tierras templadas de San

Antonio, arriba de Cali, a principios del siglo XIX, *"granadillas triponas"* (Arboleda 1928, p.629).

En Pasto, en 1548, se daban también *"muy sabrosas granadillas"* (Cieza, 1984, I, p.49). Igualmente se refieren a las granadillas como a frutas vernáculas las relaciones de Caguasqui y Quilca, San Luis de Paute, Pueleusí de Azogues, Cañaribamba y Loja, localidades todas del callejón interandino ecuatoriano (Espada, 1897, III, p.126, 169, 175, 185, 202; Jaramillo Alvarado, 1955, p.92). Esos lugares son de clima templado, por tanto la especie común en ellos es *P. ligularis*. Con toda probabilidad eran también comunes las referidas en la relación de los Quijos, para distinguirlas de las que llevaban este último nombre (véase *Passiflora popenovii*, más adelante). Las comunes quedan descritas así:

> *"La fruta que produce se cría y sazona en la parte inferior de la columna* [carpóforo] *cuya corteza se pone un poco parda en madurando; es sabroso el meollo, y esta planta muy conocida en todas las Provincias del Perú"*
> (Espada, 1881, I, p.ci, cii).

En Valladolid, al oriente de Loja, había granadillas *"de dos maneras"* (Ibid., 1897, IV, p.lxxviii). Abundaban las granadillas en Patate, jurisdicción de Riobamba (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.461). De la granadilla tripona que se daba en el reino de Quito dice Velasco:

> *"El fruto, del tamaño y figura de un limón regular, tiene la cáscara entre verde [,] amarilla, y anaranjada muy vidriosa. Rota ésta tiene otra blanda algo correosa y afelpada por dentro, llena de semillas chatas, cubiertas de carnosidad delicada y dulce; y bastante agua de bellísimo gusto..."*
> (Velasco, 1927, I, p.69-70).

Antonio de León Pinelo se explaya describiendo las flores de la pasión o *"árbol de la culpa"* (Pinelo, 1943, II, p.192, 201-220).

Acosta se refiere a las granadillas apenas de paso (Acosta, 1940, p.302; 1954, p.121), sin dar detalles que puedan servir para identificar especies. Cobo hizo, a mediados del siglo XVII, una tentativa de ordenación sistemática de las pasifloras. En su tiempo, la granadilla común de Perú, llamada en quechua tintin y en aymara apincoya, se daba muy bien en Lima; había sido llevada de Perú a México. En cambio, no cuajaba el fruto de la granadilla de los Quijos, que se describe más adelante (Cobo, 1890, I, p.458-459; 1956, I, p.207-209). La granadilla no faltaba en Lima a principios del siglo XVII (Anónimo, 1958, p.48). Se cultivaba la granadilla en Trujillo a mediados del siglo XVIII (Feyjoo, 1763, p.13) así como en Lima (Ruiz, 1952, I, p.33). En Chile se daba en las partes más templadas cercanas al Perú (Molina, 1776, p.50).

La región de Urrao, en Colombia, es un punto importante de cultivo. Se extiende desde México hasta Bolivia, en climas medios.

En cuanto a la dispersión poshispánica, hay constancia de que en los tianguis o mercados del pueblo guatemalteco de Mixco, *"se halla la fruta que es conocida con nombre de granadilla del Perú, porque debió venir a éste de aquél reino..."* Para el autor de la noticia, que hace una larga descripción de la planta, lo que valía no era el fruto sino la flor, por la simbología religiosa (Fuentes y Guzmán, 1969, I, p.287-288).

Passiflora maliformis L.

Granadilla, en el occidente colombiano.
Granadilla de hueso, en Ecuador.

En tiempos de la conquista, gran parte de la población indígena moraba en la cordillera vecina a Cali; del río Lile (ahora Lili),

> *"las riberas están pobladas de las frutas que hay en la misma tierra, entre las cuales hay una muy gustosa y olorosa, que nombran granadilla"*
> (Cieza, 1984, I, p.41).

Años después, otro observador se refiere a la granadilla de Cartago y de Cali como a *"una fruta redonda de hechura de limas"* (Guillén Chaparro, 1889, p.147, 151). A fines del periodo colonial, en la primera de las mencionadas ciudades se daban granadillas (Campo y Rivas, 1803, p.29) y en la segunda se cultivaban unas granadillas de bejuco, de tierra caliente (Arboleda, 1928, p.629).

Un jesuita ecuatoriano que vivió varios años en el Cauca describe del siguiente modo la granadilla de hueso:

> *"Es de los bosques calientes de Popayán, mucho menor que las otras, perfectamente redonda, y con la cáscara tan dura como el coco. La médula sobre semilla menudísima y el agua, son de superior calidad a todas"*
> (Velasco, 1927, I, p.69-70).

En Ecuador, donde se extiende por Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Pichincha, o sea, en el sector norteño, se vende en los mercados como *"granadilla de hueso"* (Holm-Nielsen et al., 1988, p.113-114).

Passiflora mixta L. f.

Se encuentra desde Aragua, en Venezuela, hasta Perú y Bolivia (Escobar, 1988, p.82-87). Es del grupo Tacsonia y, por ende, similar a la curuba. *"Especie altamente variable que se puede hibridizar con otras tacsonias. Cultivada a menudo"* (Martin et al., 1970, p.338).

En Ecuador se conocen tres variedades. El fruto se vende como tacso de monte, guayán o tumbo (Holm-Nielsen, op. cit., p.82-89).

Passiflora pinnatistipula (Cav.) DC.

Tintin, purupuru, purotacso, en Perú.

Se extiende desde el norte de Colombia hasta Chile (Escobar, 1988, p.20-26). Se cultivaba en la jurisdicción de Quito a mediados del siglo XIX (Jameson, 1865, II, p.19).

Allí se halla en las provincias de Pichincha, Tungurahua y Chimborazo. Bajo el nombre de tacso o purotacso, los frutos se venden ocasionalmente en los mercados (Holm-Nielsen, op. cit., p.59-61). Se ha cultivado también en Bolivia (Cárdenas, 1969, p.181).

Passiflora popenovii Killip

Chisiqui, en la lengua de Quijos (véase adelante, p.128 y p.132).
Granadilla de Quijos.

Quijos es una provincia ecuatoriana situada en el área que ocupan los ríos Napo-Pastaza y sus afluentes. Una de las granadillas "de dos maneras" que había en Valladolid, gobernación de Juan de Salinas Loyola, en el oriente ecuatoriano (1571), pudo haber sido esta especie (Espada, 1897, IV, p.lxxviii). La relación de la provincia de Quijos, hecha en 1606, dice a propósito de esta fruta:

"Las granadillas, fruta marauillosa y particular de esta Prouincia (a cuya causa se llaman de los Quixos), dan agradable testimonio de las grandezas del Artífice pues auiéndose recogido en ellas todas las excelencias de las otras frutas, sacaron suaue eminencia en cada calidad, y ansí entre las cosas de su género an gozado siempre de superior estimación. Son no mayores que Camuesas, algo mas ahobadas, de color amarillo, la cáscara vn poco gruesa y blanda, muy conveniente al vso de las conseruas en que suele lograrse alguna parte; dentro se encierran vnas pepitas blancas y copiosas de carne tan fluyda que siendo manjar se beue a sorbos. El sabor es dulce y mézclase con vn agrio admirable cuya conformidad regalada zobrepuja la imaginación del apetito, mas porque no le falte bondad ni requisito proporcionado al gusto humano, ofrece todo esto con el olor mas perfecto que pudieran confeccionar vnidos el arte y los Aromas de mayor precio y suauidad. Sus calidades ocultas son benignas porque es muy fresca y sana esta fruta, y vn hombre de caluroso estomago puede comerla en mucha cantidad sin que padezca la salud, y aunque le tenga flaco sólo podría temerse de alguna leue relaxación"
(Ibid., 1881, I, p.ci-cii).

A pesar de la ampulosidad del estilo, poco se saca en limpio sobre los caracteres de la especie. Más apegada a la realidad es la descripción de Ordóñez de Ceballos (1614): *"La cáscara es gruesa como el dedo, y de ella se hace conserva"*; este clérigo Agradecido habría estado según él mismo en la pacificación de los indios quijos rebelados desde fines de 1578 (Ordóñez de Ceballos, 1947, p.288-289; Oberem, 1970, I, p.72-76). Es una de las tres clases de granadilla señaladas en Ecuador (Velasco, 1927, I, p.69-70).

También se refiere a ella otro autor de principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.343). Los datos de Cobo son los más exactos e importantes para la historia de la dispersión de la especie:

"La fruta es en la apariencia como la granadilla ordinaria, algo más prolongada, pero diferénciase en lo demás porque es olorosísima, la cáscara gruesa y tierna como la de la naranja, de la cual se hace regalada conserva; lo interior es como de la otra granadilla, pero de mucho más delicado sabor. Hase plantado esta fruta en esta ciudad de Lima, y yo la he visto nacida y que muchas veces ha echado flor, mas no ha llegado a dar fruto, sino que se cae la flor antes de cuajar, porque quiere temple más caliente y húmedo que la apincoya *(...) A esta granadilla nombran los indios de la provincia de los Quijos, en su lengua,* chisiqui*"*
(Cobo, 1890, I, p.458-459; 1956, I, p.208-209).

Parece que a esta especie o a una semejante llamaban los yungas de La Paz granadilla de Chunchos (Valdizán et al., 1922, III, p.339).

Granadillas de Quijos se cultivaban en las alturas de la Cordillera Occidental vecinas a Cali a principios del siglo XIX (Arboleda, 1928, p.629). En Ecuador se ha señalado modernamente en Pichincha y Tungurahua. De los frutos se dice que son vendidos "ocasionalmente" en los mercados (Holm-Nielsen, op. cit., p.118).

Passiflora quadrangularis L.

Wakinto, en colorado, costa ecuatoriana (Estrella, 1986, p.270). Tumbo, en Perú y Bolivia. Este nombre se aplica allá también a plantas del antiguo género *Tacsonia*

(ver *Passiflora tripartita*, más adelante).
Maracujá grande, en el Amazonas brasileño.
Parcha granadina, en Venezuela.
Badea, en Ecuador y Colombia.
Nombre español derivado del árabe batiha, que es uno de los dados allá a la cucurbitácea *Cucumis melo* L. o melón (Gómara en Vedia, 1946, I, p.198; Quevedo, 1943, p.252) y también a la sandía *Citrullus lanatus* (Thunb.) Mansf.; ésta se llama en España badea común, albudeca o albudega, que son variantes de la palabra árabe mencionada (Sánchez-Monge, 1981, p.89; Corominas, A-CA, p.451).

En el Nuevo Reino de Granada mencionan las badeas Zamora y Oviedo. Este dice: *"Otras las llaman badeas, que se producen en la jurisdicción de Muzo"* (Zamora, 1930, p.43; Oviedo, 1930, p.44).

Badeas eran frutas comunes en Cartago y en Cali a fines de la dominación española (Campo y Rivas, 1803, p.29; Arboleda, 1928, p.629). En 1824 se cultivaban cerca a Palmira (Hamilton, 1955, II, p.81).

Son relativamente frecuentes en el Chocó (Archer, 1937, p.4). Unas con fruto de no más de 12 cm de largo surgen espontáneas en los rastrojos o terrenos desmontados en el litoral occidental colombiano. En Barbacoas las comió fray Juan de Santa Gertrudis (Serra, 1956, II, p.123-124).

Describiendo un geógrafo de mediados del siglo XVI las frutas de Guayaquil, apunta:

> *"...la mejor de todas ellas son las llamadas badeas por nosotros; son tan grandes como melones; la cáscara verde, la carne, digamos, blanca, no de mal sabor; dentro tiene unos granillos, pero menores que garbanzos, con un caldillo que lo uno y lo otro comido sabe a uvas moscateles las más finas; es regalada comida"*
> (Lizárrraga, 1968, p.6).

El viajero Juan de Herrera y Montemayor dice que abundaban en el pueblo de Pasao, costa ecuatoriana, a fines de 1617, cuando pasó por allí (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.84).

Eran comunes las badeas en Daule a mediados del siglo XVIII (Alcedo y Herrera, 1946, p.76). De la badea de piel amarilla de Guayaquil conceptúa Cobo: *"Toda la fruta es comestible, pero lo más regalado es el humor y pepitas, que el casco, aunque se come, no es de tan buen gusto"*. El tumbo no se distingue de la badea sino por el menor tamaño del fruto, pero ambas plantas tienen tallos cuadrangulares (Cobo, 1890, I, p.460-461; 1956, I, p.209). En Trujillo se cultivaban los tumbos en la misma época (Feyjoo, 1763, p.13).

En la relación de Loja de 1571 figuran, entre las frutas cultivadas, los tumbos tan grandes como melones (Espada, 1897, III, p.202; Jaramillo Alvarado, 1955, p.92). Velasco dice que badea y tumbo son sinónimos, y da una buena descripción (Velasco, 1927, I, p.66).

También en el Caquetá se cultivaba badea a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.200-201). Probablemente de los Andes se difundió por el Amazonas, como lo da a entender el nombre brasileño de maracujá grande, que la distingue del maracujá común, *Passiflora laurifolia* L. (Ducke, 1946, p.15).

Los datos sobre tamaño pueden corresponder tanto a especies afines como a diversas variedades de

P. quadrangularis, y serían el resultado de cuidados del cultivo en localidades diversas.

La gran parcha, a la cual se atribuyó origen africano y por eso se llamó también "de Guinea", habría llegado a Venezuela sólo a principios del siglo XIX (Díaz, 1877, I, p.181-182).

Folclor

Las **coplas** no. 303 y 1492 de la colección del autor dicen:

Allá arriba en esa loma
tengo una mata e' badeo;
los mocitos están al ansia.
y yo [illegible]
Tumaco, junio 1950

El bejuco 'e la badea
de contino está mojao:
avisámelo con tiempo
[illegible]
Quibdó, marzo 1953

El folclor popular hizo correr también una **adivinanza** acerca de esta fruta:

Guasca larga, flor morada,
[illegible]
Guandipa (Esmeraldas), junio 1952

Passiflora tripartita (Juss.) Poir, var. *mollissima* (H.B.K.) Holm-Nielsen & Jorgensen

Curuba, en Colombia. Es palabra chibcha; no se conoce el significado del radical cur, pero uba es "flor"; obaz afinsuca es "florecer" (González de Pérez, 1987, p.264). Quizá se refiere a la flor vistosa.
Tacso, tagso, tauso, en Ecuador (Cordero, 1950, p.62; Toscano Mateus, 1953, p.74).
Grullán, pirigullín (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.18, 25); grulla, pirigullán, en cañari (Cordero, loc. cit).
Tintin, tumbo, trompos, en Perú (Killip, 1938, p.293).
Chivesivi, en Bolivia (Killip, loc. cit).

Se ha dispersado desde Venezuela hasta Bolivia, siguiendo la cadena andina (Escobar, 1988, p.78-82). La relación de Trinidad de los Muzos, escrita en 1582, trae estas preciosas informaciones sobre el cultivo de una *Passiflora*:

"...tienen vnos parrales hechos de vnas como parras que la hoja es como la del castaño y mayor, y trepa el bejuco della por los arboles y paredes [,] y armanlos sobre barbacoas [,] estos llaman los españoles granadillas y los naturales curubabi [,] es la fruta del tamaño de grandes pepinos y para comerla partenla por medio [,] y la medula de dentro es como la del pepino [,] aunque es sabrosa y apetitosa porque es un poquito agra..." (Morales Padrón, 1958, p.608; RGNG, 1983, p.240; Vázquez de Espinosa, 1948, p.310).

La sumaria descripción puede aplicarse a la curuba, pues el mismo documento dice que el área de los muzos se extendía, en algunas partes, hasta tierras frías. Oviedo, al hablar de las pasifloras del Nuevo Reino de Granada, anota:

"Otras frutas hay en los montes de tierra fría que se crían en bejuco y las llaman curbitas, *que también son gustosas"* (Oviedo, 1930, p.44).

Dos visitantes extranjeros que llegaron a la sabana de Bogotá en el siglo XIX se refieren a las curubas como excelentes entre otras pasifloras (Boussingault, 1900, III, p.58). Holton estudió allí mismo la del género *Tacsonia* o curuba y otras frutas afines; la primera era una de las más comunes (Holton, 1857, p.129-130, 149).

La dispersión geográfica de este frutal parece llegar hasta la Sierra de Mérida. Mu-curubá, con la significación de "lugar de las parchas o curubas", en idioma timote, es un topónimo muy revelador (Jahn, 1927, p.414).

Holton parece haber confundido la curuba con otra fruta, pues afirma que la del Cauca y la badea son las únicas pasifloras que crecen en tierra caliente en Colombia (Holton, 1857, p.130). Sabido es que la curuba es de tierras frías.

En Colombia, para ponderar la alta estima de las personas o su posición destacada en cargos públicos, se dice de ellas, como sinónimo de excelencia, que "están en el curubito".

Hablando de las flores llamativas de los Andes, así describe Velasco las del tajó:

> *"Es una de las flores más hermosas a la vista con poquísimo olor. La da una planta que se enreda hasta la cumbre de los árboles más altos con hoja grande pétala [sic]. La flor es grande cerca de un palmo. Comienza por el pie redondo, lleno siempre de almíbar; sigue una caña delgada de verde claro, y al fin se abre en 10 hojas grandes, las cinco de atrás claras, y las cinco de adelante encendidas de un vivísimo carmín. Le salen desde el pie unos nervios blancos como la azucena. Es común en temples benignos y aun fríos".* Y más adelante: *"Taxo. Es fruto de la flor que describí con el mismo nombre, que es comunísimo en todos los temples benignos y fríos. Es largo cerca de un geme, redondo, de corteza amarilla muy delicada [,] que está llena de semillitas chatas, cubiertas de una carnosidad muy blanda, más ácida que dulce, amarilla"*
> (Velasco, 1927, I, p.51, 77).

Otro usa también taxo para distinguir esta fruta (Wolf, 1892, p.444). *Passiflora mollissima* se cultivaba en Quito a mediados del siglo XIX (Jameson, 1865, II, p.19).

"Era y es muy apetecida por los campesinos; se toma fresca o se elaboran jugos" (Estrella, 1986, p.270-272). Asimismo ha ido imponiéndose en Colombia el sorbete. En Popayán se preparaba el "postre de curuba", con la advertencia perentoria de que deben ponerse exactamente 18 unidades (Valdivieso et al., 1990, p.132).

Passiflora serrulata Jacq.

> Guaicurucúa, llamada también guaiqueruco, paicurucu (Carvajal, 1985, p.242; Schnee, 1960, p.304).

Se reportó este frutal en el Orinoco durante los siglos XVII y XVIII.

> *"El paicurucu o parcha es parecida a una pera mediana y algunas tienen figura de alcaparrón: pero de poca medula, aunque dulce y sabrosa. El arbolito que las produce es un bejuco..."* (Caulín, 1966, I, p.45-47; Humboldt, 1942, IV, p.341-342).

> *"Es sabroso y refrigerante el fruto de la granadilla[1], que se enreda en los árboles palustres y allí se desarrolla fácilmente"*
> (Gilii, 1965, I, p.120).

Otras especies de pasifloras

Los jesuitas que evangelizaron el **piedemonte oriental de los Andes**, a mediados del siglo XVIII, indicaron la existencia de granadillas (Magnin, 1940, p.56; Maroni, 1889, p.115). Pero antes de Valladolid, en el oriente ecuatoriano, se habló de *"otra fruta que se dice granadilla de dos maneras y cada*

1. En avaricoto parcha. (Nota de Gilii).

una de ellas muy buena" (Espada, 1965, III, p.205). Podría ser alguna de las ya reseñadas.

No se indica en las fuentes si se trataba de plantas silvestres, lo que es más problable, o cultivadas.

El nombre Mburucuya que llevaba una aldea en el oriente de Bolivia se debía a una fruta comestible (D'Orbigny, 1945, I, p.316).

Un especialista en esta familia, Ellsworth Killip, menciona varias especies, algunas de las cuales podrían ser las mismas antes reseñadas (Killip, 1938, I y II). Son las siguientes (los números entre paréntesis corresponden a las páginas de la referencia):

***Passiflora coerulea* L.**

Se encuentra en Brasil y Argentina; está extensamente cultivada (p.423-426).

***Passiflora gracilis* Jacq. ex Link**

Frecuentemente cultivada en Venezuela (p.97-98).

***Passiflora picturata* Kerr.**

Se encuentra en Brasil (p.433-434).

***Passiflora serrato-digitata* L.**

A veces cultivada en Guayanas, Brasil, Bolivia y las Antillas (p.341-344).

***Passiflora stipulata* Aubl.**

Reportada en Guayana (p.452-454).

***Passiflora trifasciata* Lemaire**

Originaria del Perú amazónico (p.155-156).

***Passiflora* spp.**

En jurisdicción de **Panamá**, a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.96; Serrano y Sanz, 1908, p.74-75, 147), se mencionaban las granadillas como "frutas de planta" o de arbusto, por oposición a "frutas de árboles". Podría pertenecer a alguna de las especies antes reseñadas.

Gastronomía y repostería

La mayoría de las pasifloras revisadas se consumen principalmente por el arilo que rodea las semillas, que se ingiere (tragado) casi siempre al chupar el contenido del fruto. De la badea se consume también el mesocarpo picado y mezclado con el resto (zumo azucarado y semillas). Sólo del chisiqui o granadilla de Quijos se preparó la corteza en conserva —al menos después de la dominación española— según testimonio del clérigo Agradecido Ordóñez de Ceballos, del conde de Lemos (quien describió la especie) y de Cobo. Es común también el sorbete de curuba, antes mencionado.

Familia: **Caricáceas**
Género: *Carica*

Carica candicans Gray

Mito, mitu, en Perú.
Jerju, uliucana, allí mismo (Webberbauer, 1945, p.180).

Especie originaria de los Andes, al sur de Ecuador, pero no sólo de tierras altas sino también de la costa (Horkheimer, 1973, p.115 y nota).

El fruto se usa como alimento. Las reproducciones en cerámica que se conservan (Figura 6-1) podrían



Figura 6-1. Mito *Carica candicans*, de Perú.
FUENTE: Yacovleff et al., 1935, p.65.

corresponder a esta especie y no tanto a *Carica papaya* (Towle, 1961, p.69).

Un antropólogo sueco presenta la hipótesis, basada en representaciones cerámicas, de que esta especie, bajo el nombre de ulluchu, habría estado asociada entre los chimú-mochicas a ciertas prácticas mágicas que requerían el desangre de prisioneros (Wassén, 1987).

Carica cauliflora Jacq.

Tapaculo (Venezuela, Panamá, Costa Rica).
Papayo de montaña, en El Salvador.
Sonzapote, en México, nombre ambiguo porque también se aplica a una *Licania* (Badillo, 1971, p.120-126).
Proviene de la costa caribe, entre México y Trinidad.

Entre las frutas servidas en Caracas en el siglo XVIII figuran

> *"tapaculos, o papayita silvestre, como las peritas de San Juan, su comida es parecida a la tuna; son muy astringentes"*
> (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.434).

Humboldt observó en las islas Cura y Cabo Blanco del lago de Valencia una papaya diferente de la común, que se conocía, por sus propiedades astringentes, con el nombre de tapaculo (Humboldt, 1941, III, p.119).

Carica goudotiana (Tr. et Pl.) Solms

Tapaculo, atrancaculo.
Higuillo.
Papayuelo. Todos son nombres de Colombia.
Originaria de Colombia y Panamá (Badillo, op. cit., p.113-116).

Los pijaos cultivaban el papayuelo, cuyo fruto es la papayuela, como lo atestigua el cronista Simón, participante en las postreras campañas contra ellos (Simón, 1981, VI, p.431).

Entre los frutos de la provincia de Popayán, del Estado del Cauca, figuran como plantas distintas el higillo (así) y el papayuelo, a mediados del siglo XIX (Pérez, 1862, p.183). En la cuenca central se usan estos frutos para compotas y dulces y poco para consumo directo, por los inconvenientes a que se refiere alguno de los nombres regionales puestos arriba.

Quizá una especie de este grupo sea alguna de las clases de higueras (dos o tres) que había en Zamora de los Alcaides en 1582,

> *"que se llaman así aunque la fruta es diferente, de grandor como de pepinos y muy buena"*
> (Espada, 1897, IV, 5).

En cuanto a los efectos señalados por los nombres descriptivos, he aquí una explicación:

> *"Muchos individuos han padecido oclusión intestinal al tomar la pulpa con las semillas, por lo cual no se debe*

comer acompañada de éstas. Ello se debe a que se dilatan mucho en el medio ácido del tubo digestivo y se ensamblan entre sí debido a las prominencias que presenta la testa" (Romero Castañeda, 1961, p.183).

Gastronomía y repostería

En el occidente colombiano se conoce de antiguo el dulce de papayuela o higuillo, a base de frutos verdes o maduros que, después de cocidos, se desamargan en agua fría (Valdivieso, op. cit., p.122).

Carica papaya L.

Papaya. Aunque algunos sostienen que es término antillano (Tejera, 1951, p.403; Henríquez Ureña, 1938, p.55, 103, 115), parece derivarse del maypure y del tamanaco mapaya (Humboldt, 1942, IV, p.17). *"Otros, como los otomacos, dicen* pappái, *otros finalmente, y es el nombre más universal,* mapáya" (Gilii, 1965, III, p.133). De ésta parece haberse derivado el ababai del Caribe insular (Hodge et al., 1957, p.590). Papaya pasó sin variación al quechua (González Holguín, 1608, p.276).

Kwar-kwat, en cuna (Wassén, 1949, p.57).

Ynsicono, en siona (Espada, 1904, p.31). El radical insi es el nombre de *Ananas comosus* (véase esta especie, p.294).

Saramuxi, en las lenguas rabona o bolona de Yaguarzongo (Espada, 1897, IV, p.26).

Watí-ojé, en coreguaje (Rocha, 1905, p.201).

Olocoton.

Mamão, el fruto y mamoeiro la planta, en Brasil.

Lechosa, en Venezuela [Calcaño (1950), p.403, 431].

México

Chichicalxochitl ("flor de los pechos") la describe el protomédico de las Indias (Hernández, 1943, II, p.563-564; Ximénez, 1888, p.72).

Guatemala

"Las papayas son tan abudantes como crecidas en su tamaño; casi no hay quién las guste, aunque es fruta regalada y sanísima; pero se da al desprecio lo muy comunicable" (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43).

Produce una descripción bastante buena (Ibid., p.57-58) y presenta un dibujo (Figura 6-2).

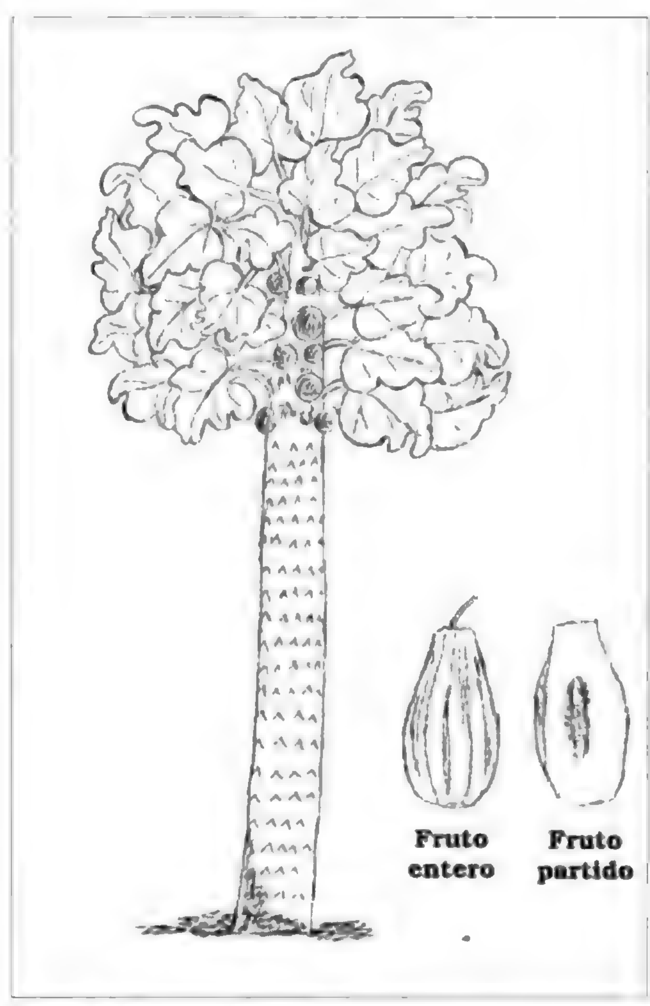


Figura 6-2. Papaya. Dibujo de Fuentes y Guzmán (1699), 1972, II, p.57.

Honduras

La fruta se reseña en un relato de viajes de fines del siglo XVII (W.M., 1732? p.296).

Nicaragua a Panamá

Oviedo y Valdés delimita, en 1526, el área geográfica de esa especie entre Acla y las islas de la bahía del Almirante o Zorobaró, bajo el nombre acomodaticio de *"higos del mastuerzo"*[2] (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.501-502). Posteriormente es categórico en este punto:

> *"E donde primero los hallaron fue en tierra del cacique Quebore, donde los hay tan grandes como ollas medianas, o como grandes melones de España; e un hidalgo llamado Alonso de Valverde, en cuya encomienda estaba aquel cacique de Quebore, los llevó estos higos al Darién, donde los cristianos los sembraron de aquellas pepitas, e en otras muchas partes, e se trujeron a esta e otras islas* [él escribe en Santo Domingo] *e se han fecho muy bien e aquí los llaman papayas, e sin los llevar a Veragua e otras partes de la Tierra Firme, los hay e muchos. E en la gobernación de Nicaragua, llaman esta fructa,* olocoton, *e una provincia hay, entre la provincia de Nagrando e la provincia de Honduras, que se dice Olocoton, donde hay muchas destas higueras. Pero donde mayores se han visto estos higos es en Quebore, puesto que en Nicaragua e Tezoatega e otras partes hay grandes e muchos destos higos".*

Después de hacer la descripción de la planta y de su hábito de crecimiento, agrega otro dato por el cual se tiene conocimiento de la gran complejidad varietal que había ya en esa época:

> *"Algunos destos higos son redondos, e otros son prolongados; e la higuera que los echa redondos, no echa alguno luengo; ni la que los echa luengos, ninguno echa redondo, porque son distintas naturas e castas desta fructa..."* (Oviedo y Valdés, 1950, p.214; 1851, I, p.323-324; 1959, I, p.274-275).

En la península Nicoya de Costa Rica se multiplica por cortes (Wagner, 1958, p.175). Allí se la llama también suara (Pittier, 1957, p.175).

A principios del siglo XVII se mencionan las papayas en Panamá entre las frutas de la tierra. Llevaba ese nombre un río, localizado sobre la costa sur, no lejos del Bayano. En Portobelo se menciona en la misma época (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.96, 97, 114; Serrano y Sanz, 1908, p.75, 145, 147).

Costa e interior de la Nueva Granada

En el siglo XVI se mencionan las papayas entre las frutas de Cartagena (Castellanos, 1955, III, p.22).

En el siglo XVIII se encontraban por doquiera en el sector costero, del Urabá al Magdalena (Torre Miranda, 1794, p.30). También eran comunes en Santa Marta (Rosa, 1945, p.291-292; Reclus, 1881, p.119). Según un lingüista, se llama papaya perulera en la costa a una variedad de fruto pequeño y muy dulce, con abundantes pepitas (Revollo, 1942, p.208).

Las papayas figuran en calidad de nativas en Trinidad de los Muzos, alrededor de 1582 (Morales Padrón, 1958, p.568; Vázquez de Espinosa, 1948, p.310). Este frutal lo cultivaban intensamente los pijaos (Ortega Ricaurte, 1949, p.284; Simón, 1981, VI, p.431). Era común en Suaza a fines del

2. Así se llama en España la hortaliza Crucífera *Lepidium sativum* L.

siglo XVII (Arcila Robledo, 1950, p.372-373).

Encontró papayas en Cali un oidor en 1583 (Guillén Chaparro, 1889, p.151). En Cáceres, en el bajo Cauca, también las había (Vázquez de Espinosa, op. cit., p.317). En Cartago se cultivaban a principios del siglo XIX (Campo y Rivas, 1803, p.29).

Siendo la papaya una especie propia de climas secos, se debió cultivar poco en la húmeda costa colombiana occidental, aunque la vecindad geográfica con el istmo panameño permite suponer que no les era ajena a las tribus que vivían entre la bahía de San Miguel y el Cabo Corrientes. Suelen ser pequeñas allí, como las que cultivan los cholos del río San Juan (Wassén, 1935, p.84). También las ha habido en el Atrato (Brisson, 1895, p.124).

Venezuela, Llanos y Trinidad

En la ciudad de Valencia, cerca del lago de su nombre, había papayas en 1562 pues, por ir a cogerlas en contravención a una orden de Lope de Aguirre, un soldado suyo fue condenado a muerte (Aguado, 1919, II, p.541; Vázquez, 1945, p.129; Ortiguera, 1909, p.399). Era también fruta familiar en Tocuyo (Arellano Moreno, 1964, p.141), lo mismo que en Caracas (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.433).

En una de las entradas de Alonso de Herrera a los Llanos de Venezuela, halló en un lugar papayos (Castellanos, 1955, I, p.427-428). *"En algunos parajes suele causar calenturas"* (Caulín, 1966, I, p.53-54). Una de las mejores descripciones coloniales consigna el carácter dioecio del papayo. Los indígenas arrancaban los pies masculinos, a pesar de lo cual no se resentía la producción (Gilii, 1965, I, p.195-196). A orillas del río Cedeño y en la falda meridional del Cocollar, se encontraban papayos semisilvestres, que podrían ser relictos de antiguos conucos (Humboldt, 1941, II, p.30).

En Trinidad se conocía esta fruta a principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.52, 79). A comienzos de la décima séptima centuria se cultivaba en La Grita, cuenca del Táchira (Simón, 1953, IV, p.270).

Ecuador

En la costa seca de Ecuador halláronla, en Puerto Viejo, los expedicionarios de Francisco Pizarro en 1531 (Trujillo, 1948, p.49). Esto demuestra que la papaya se cultivaba en el litoral ecuatoriano en la época prehispánica (González Suárez, 1890, I, p.159). Puerto Viejo fue también el único lugar donde las vio Benzoni (Benzoni, 1572, p.164). La relación de esa villa de principios del siglo XVII incorpora las papayas entre las frutas nativas (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.239). En Coaques y en Pasao, poco más al sur, las comió un viajero en 1617 (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.70). Eran producto estimado de Daule en el siglo XVIII (Alcedo y Herrera, 1946, p.76; Baleato, 1887, p.54). Verde, en ensalada, se consumía en Tumaco (Serra, 1956, II, p.151).

En la parte interandina ecuatoriana no mencionan las papayas las relaciones geográficas de la segunda mitad del siglo XVI. En 1650, Rodríguez Docampo, en su relación de Quito, dice que ya había en Ibarra (Espada, 1965, II, p.76). Otro autor habla de una variedad de papaya de fruto redondo (Velasco, 1927, I, p.74).

Perú

Aunque se cultivaba en Lima a mediados del siglo XVII, sólo duraba

6 ó 7 años: *"Es la papaya fruta silvestre no muy apetitosa ni estimada"* (Cobo, 1890, I, p.13-15; 1956, I, p.239; Yacovleff et al., 1935, p.64-65).

Un viajero dice haber visto usar troncos de papayo para balsas con las cuales se cruzaba el río de Balsas, en Cajamarca (Vásquez de Espinosa, 1948, p.376). Con el nombre de papaya se conocía, según el botánico Ruiz, en Pozuzo, alto afluente del Huallaga, la que llama *Carica septenlobata* (Ruiz, 1952, I, p.303, 364).

Vertiente oriental andina y Amazonas

Figuran las papayas en la relación de Zamora de los Alcaides (1582), además de unas llamadas "higueras de dos o tres maneras". El nombre regional de la papaya en San Juan de Chamato era saramuxi (Espada, 1897, IV, p.20, 26). También se mencionan papayas como frutas de Quijos en 1606 (Ibid., 1881, I, p.ci). Era fruta común en Maynas hacia 1619-1620 (Ibid., 1897, IV, p.cxlvii; Figueroa, 1904, p.150; Maroni, 1889, p.115, 272). Las cultivaban los indios cerca de sus viviendas (Magnin, 1940, p.180).

En la zona de Putumayo y Caquetá, hacia 1760, existía la papaya. *"Tiene como el melón adentro sus tripas..."* (Serra, 1956, I, p.187). Queda como relicto con otros frutales en las purmas o rastrojos abandonados (Uriarte, 1952, I, p.167-168).

En el Vaupés, ya en el siglo XIX, había papayas junto con otras frutas (Spruce, 1908, I, p.339). Se conocían también en Santa Cruz de la Sierra desde la primera mitad del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.601).

Guayanas

Las primeras noticias de Surinam son del siglo XVIII (Fermin, 1769, p.184-185; Rodrigues Barata, 1944, p.361), y en Guayana más tardías (Schomburgk, 1922, I, p.34; Farabee, 1918, p.39).

Brasil

El dato importante es que desde la séptima década del siglo XVI había papayas en Bahía, procedentes de Pernambuco, al norte, y se empezaban a dar bien. Se señala el carácter de la dioecia (Sousa, 1938, p.209-210).

Como mamoeira o papaya se presenta en Pernambuco y Bahía varias décadas después (Marcgrave, 1942, p.102).

Antillas

Se presentó antes el dato de Oviedo de que de la Tierra Firme se llevaron las semillas a Santo Domingo y a otras islas antillanas: *"Se han fecho muy bien"*. Otro autor, al explicar la migración de las especies de la Tierra Firme, dice:

> *"Así, por callar otros vegetales, la papaya no existía en Santo Domingo, a donde fue llevada del continente"* (Gilii, 1965, I, p.68).

También llegó más tarde a las Antillas francesas donde, a fines del XVII, había de varias clases (Du Tertre, 1958, II, p.176).

Gastronomía y repostería

La relación de Portobelo, en la costa atlántica panameña, dice en 1607: *"Estando verde [el fruto] se hace conserva en tajadas, como calabaza o diacitrón"* (Ver antes, "Nicaragua a Panamá", p.135).

Los indígenas roamaynas del Ecuador amazónico, en los siglos XVII y XVIII, usaban según el informante bebidas

> *"perniciosas, cuales son las que hacen de plátanos maduros, y otras de papayas verdes cocidas y molidas, que para ellos es gustosa bebida, y otras inmundicias"*
> (Figueroa, 1904, p.150; 1986, p.253).

En el occidente colombiano ha sido común una preparación con papaya biche *"que quedaba como un manjar blanco"* (Garcés, 1980, p.20); el dulce con las tajadas era colación de obligado regalo en Pascua y Nochebuena. En Popayán son tradicionales el "queso de papaya y badea", y el dulce de las tajadas de papaya "combinado", o sea, con frutos verdes y maduros en la misma preparación (Valdivieso, op. cit., p.104-105, 121).

Sobre el proceso histórico de fabricación de bocadillos y jalea, que se incluían invariablemente en el matalotaje de las expediciones, por lo menos desde 1532, se habló en otra oportunidad (Patiño, 1990a, I, p.203-204).

De las semillas de la papaya dice un autor de Guatemala, en 1699: *"son unos granos negros del porte de la pimienta, y su gusto como el de la mostaza"* (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.58). Y en el Putumayo-Caquetá, hacia 1756-1765:

> *"Su semilla parece a la pimienta, y pica poco menos que el ají. Esta semilla la recogen los indios y la muelen con ají, y así la ponen en sus guisos"*
> (Serra, 1956, I, p.187).

Otros usos

El fermento proteolítico papaína, extraído del fruto verde, se emplea para ablandar carnes y en la industria cervecera. En Nariño se han usado las semillas secas pulverizadas contra las lombrices y la leche del papayo para matar las niguas (Portilla, 1951, p.300-301).

Folclor

De la antología del autor se toman las **coplas** siguientes (no. 800 y 312):

> *Cuando te vas pa' mi casa*
> *subite por el papayo;*
> *con eso mi mama dice:*
> *"la zorra se lleva el gallo".*
> Pto. Merizalde, octubre 1951

> *Yo me subí al papayito*
> *por ver si te divisaba;*
> *el árbol como era débil,*
> *el papayito temblaba.*
> Tumaco, junio 1950

En varios **dichos y expresiones** se ha popularizado esta fruta. Papaya en varios países hispanoamericanos tiene una connotación malsonante de "órgano sexual femenino" o "nalgatorio". En Cuba, la población occidental le dice "fruta bomba", no por la forma sino por el sabor, ni dulce ni salado; en la parte oriental de la isla sí se usa el nombre papaya. En Venezuela se la llama "lechosa", aunque el nombre papaya es originario del oriente de ese país; la sustitución puede deberse quizás al fenómeno que un lingüista e historiador catalán, que vivió muchos años allí, de que los americanos en materia de lenguaje son más recatados y pudibundos que los españoles (Rosenblat, 1978, II, p.199). Yo diría más hipócritas. En efecto, palabras que son tabú en América, como coño y joder, ambas de la más pura raigambre latina y usadas en la península desde el siglo XIII (Corominas, CE-F, p.185; G-MA, p.522-523), se oyen en España

diariamente en labios de hombres y mujeres, sin que nadie se espante.

El origen de las expresiones colombianas "pasar al papayo", en el sentido de "matar", "asesinar"; "faltarle o sobrarle a uno el papayo", indicando "apoyo"; "secar hasta un papayo", para quien es demasiado exigente o molesto, puede consultarse en Di Filippo, 1983, II, p.132-133. La primera ha tenido vigencia en Colombia desde el año 46 hasta nuestros días, por el fenómeno de la violencia.

Ultimamente se está empleando en Colombia la expresión "dar papaya", de sentido contradictorio, cuando no ambiguo; en general, indica "dar pretexto", "dar pie para" y expresiones semejantes.

Típico del Valle del Cauca es "el bobo del papayo" o "el bobo de Buga". Esta ciudad, que presume de señorial, históricamente ha sido rival de la democrática y mulata Cali, como lo han documentado Gustavo Arboleda, Tulio Enrique Tascón, Demetrio García Vázquez. En el pasado, las familias que se consideraban de alto coturno, imitando a los miembros de varias cortes europeas, para preservar la "pureza de la sangre", concertaban matrimonios consanguíneos. Como resultado del reencastamiento, nacían a veces criaturas cretinas, idiotas, mongólicas o con otras anormalidades. Para ocultar el estigma, a esos desdichados se les solía confinar al patio de atrás de las casonas familiares, donde se acostumbraba mantener árboles frutales. Se prefería el papayo por su precocidad y prolificidad y porque, desde la segunda mitad del siglo XVI, su fruto verde, junto con el de la introducida breva, eran los preferidos para el dulce de penca con que se regalaban las familias en Pascua y en Nochebuena. Pese a que tiene "egoísta sombra", como dijo José Eustacio Rivera de la palma moriche, se amarraba en el tronco liso al incapacitado durante el día para que no escapara a la sala de visitas, por la negra honrilla. De ahí la expresión con que se encabeza este párrafo.

El anterior no es un cuento bugueño, como la celebrada frase de Absalón Fernández de Soto: "Una cosa es una cosa y otra cosa es otra cosa". Muchacho de 12 años, el autor hizo el segundo año de bachillerato (1923-1924) en el Colegio Villegas, que ocupaba entonces el edificio esquinero noroccidental frente al Parque Cabal, y se enteró de la costumbre mencionada que, por fortuna, ha desaparecido. A consecuencia de la violencia de mediados del siglo pasado, mucha gente de fuera del departamento, especialmente 'paisas', se establecieron allí y el inexorable proceso de mezcla de poblaciones dio por resultado que Buga sea hoy tan democrática como el resto del Valle, aunque se siga llamando la "Ciudad Señora".

La papaya ha sido también objeto de inspiración de los **poetas** populares. Ponemos fin a esta sección con un poema cubano y otro basileño sobre las bondades de esta fruta.

La papaya

En el monte y en la playa,
en la roca y en el prado
cantar quiero entusiasmado,
lo dulce de la papaya:
otra no hay de mejor laya
en las escondidas rutas,
entre las hermosas frutas
la debemos admirar,
y es más fresca al paladar
que el agua de nuestras grutas.

Yo la canto con mi lira,
porque su tronco lozano
alegra el monte y el llano,
deleitando al que lo mira.
Esbelta cual la jejira,
cual la vara de maguey
su fruta en el Camagüey,
regocija a quien la prueba
y es más grata porque lleva
dulce nombre siboney.

Bajo nuestro hermoso cielo,
endulza mi acento ronco;
bella, si pende del tronco;
linda si rueda en el suelo,
yo la busco con anhelo
en el valle y la colina.
Su dulzura almibarina
desvanece mis agravios,
y ella refresca los labios
de mi adorada Rufina.

Del sol bajo el vivo rayo
y al resplandor de una luna,
es bella como ninguna
la flor que brota el papayo,
en enero, junio y mayo,
bajo su copa gentil,
la arrulla el viento sutil
en el cubano horizonte,
y es el adorno del monte
y la gala del pensil.

El papayo peregrino
forma de estrellas un ramo
en las tierras de Bayamo
y en las faldas de Turquino.
El sinsonte dulce trino
entona en él con afán,
y aunque ruja el huracán
y brame iracundo el trueno,
se alza gallardo y sereno
sobre la cumbre del Pan.

Verlo causa maravilla
de pompa y verdores rico
allá del Jatibonico
en la floreciente orilla.
Su blanca corteza brilla
bajo el sol de la mañana,
es la copa más lozana
que en nuestras montañas hay.
y del altivo Escambray
la regia cumbre engalana.

Se alzan en las guardarrayas
de nuestros cañaverales,
pintorescos, colosales,
y erguidos como atalayas.
Como el júcaro en las playas
se elevan al firmamento,
se mecen al son del viento
mientras dominan el llano,
y a la lira del cubano
arrancan más de un acento.

Veloz, así como el rayo
que al monte temblando deja,
busca la incansable abeja,
la linda flor del papayo.
Con dulcísimo desmayo
en sus pétalos se posa,
zumba contenta y dichosa,
en medio de sus pistilos,
y se vuelve a sus asilos
cargada de miel sabrosa.

La fruta que canto es tal.
que hasta su blanca resina
es eficaz medicina
y no veneno mortal.
[illegible]
[illegible]
y desde Jatibonico.
hasta el santuario del Cobre
se halla en la choza del pobre
y en el alcázar del rico.

La idolatran los cubanos
y la adoran las hermosas,
como aman las mariposas
la flor que se abre en los llanos.
Por ellas hieren mis manos
las cuerdas de mi laud:
con entusiasta fervor.
canto su dulce sabor
y bendigo su virtud.

Mas, basta mi buen Scola.
que ya concluyo mi canto:
la fruta que adoro tanto
[illegible]
perder no debes la chola
ni poner triste el semblante.
por más que yo a cada instante.
con enfasis te repita:
"la papaya... necesita
un Homero que la cante".

Juan Cristobal Nápoles Fajardo
Poeta cubano (1829-1862)

Mamoeiro

Dançando cego, à canção do vento:
vivendo ritos de deus hindu.
como seus dez braços longos e magros
de mãos abertas, tateando o espaço
(hibrido aceno de adeus e busca).
procura em tômo sua cabeça
talvez levada na tempestade.

De vez em quando, nessa procura
longe entre as nuvens, encontra algumas
e as pôe de baixo dos tristes braços:
sem conhecê-las, guarda-as consigo
tôdas -e ao tempo, em vão, se
consomem...
Passaros maus seus olhos lhes comen.

Geir Campos
Poeta brasileño

***Carica pubescens* Lenné et Koch**
(= *Carica candamarcensis* Hook)

Chambur, chamburo, en Ecuador.
Chihualcán, chilualcán (Toscano Mateus, 1953, p.122).
Chiluacán (Cordero, 1950, p.59), en los Andes ecuatoriales.
Tete-ishe, titi-ish, en Sibundoy (Bristol, 1965).
Papaya de tierra fría, en Colombia.

Chamburos se incluyen entre las *"frutas de poca cuenta"* de la jurisdicción de Zamora de los Alcaides, oriente ecuatoriano (1582); en Nambija y Yaguarzongo, por la misma época, se habla de *"unos higos que hay,*

chamburos *en lengua rabona*" (Espada, 1965, III, p.137, 141).

Así lo describe un autor colonial:
"Es fruto largo cerca de un palmo, y grueso, redondo de cerca de tres dedos: la piel amarilla, lisa, muy delicada, y la carne blanca, delicada, con bastantes semillas pequeñas, redondas, ásperas y cubiertas de una carnosidad acuosa. Es de las frutas de mayor y suavísima fragancia, bastantemente dulce, de bellísimo gusto. El árbol es pequeño, lechoso y de hojas algo semejantes a la higuera"
(Velasco, 1927, I, p.68).

Creyó ver el autor algo misterioso en el comportamiento del chihualcán cuando se lleva a un clima distinto del suyo, es decir, que no se modifica, mientras que el papayo común, llevado a clima frío, produciría frutos de chihualcán; de éste da como equivalente el nombre higacho (Ibid., p.68, 84).

El misionero Serra, para quien ningún producto ingerible parece haber sido ajeno, habla del chilguacán que conoció en los Andes meridionales de la Nueva Granada (Serra, 1956, I, p.187; II, p.42). Dice Cobo, hablando de papayas:
"La tercera casta de papayas se da en la tierra templada de la Sierra del Perú: el árbol echa algunas ramas a la redonda, es de menor hoja y la fruta del tamaño de limones reales, muy olorosa y de mejor sabor que las otras dos"
(Cobo, 1891, II, p.14-15; 1956, I, p.239).

A mediados del siglo XIX intrigaba a un observador la ausencia de pies masculinos de las especies chamburo y chilhuacán, cultivados entre 2100 y 3300 m.s.n.m. (Jameson, 1865, II, p.31).

Una excursión de estudio hizo el botánico Céspedes con el químico peruano Mariano de Rivero, en 1824, a la zona arqueológica de San Agustín; en el camino a Almaguer escribieron esta nota:
"Chiluacán o la papayuela, higuillo el mismo de Buga, es menos bueno para comer que el anterior"
(Andrade, 1989, p.61).

De esta especie debió ser el ejemplar que tuvo oportunidad de observar Holton en el patio de la casa donde se alojó en Bogotá a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.140). Un especialista en la familia caricácea dice:
"Es especie frecuentemente protegida y semicultivada (...) se la usa para elaborar dulces; su sabor muy ácido la hace impropicia para comerla (al) natural"
(Badillo, op. cit., p.105-111).

***Carica x heilbornii* Badillo, nm. *pentagona* Heilborn pro sp.**
(= *Carica pentagona* Heilborn)

Babaco, en Ecuador.
Cultivado (Badillo, op. cit., p.153-154).

***Carica x heilbornii* Badillo, nm. *chrysopetala* Heilborn pro sp.**
(= *Carica chrysopetala* Heilborn)

Chamburo, en Ecuador.
Se utiliza en dulces y confituras (Badillo, op. cit., p.154-155).

CAPÍTULO 7

Cucurbitáceas, Caparáceas, Ericáceas, Sapotáceas, Ebenáceas

Familia: **Cucurbitáceas**
Género: *Sicana*

Sicana odorifera **(Vell.) Naud.**

> Cajú, cajuba (Alvarado, 1953, p.65); cajúa (Pittier, 1926, p.154), en Venezuela. No se confunda con el cajú brasileño, que se pronuncia cayú.
> Pabi, pavi, en el oriente de Bolivia (véase).
> Cicana, sicana.
> Calabaza del Paraguay.
> Pepino angolo, pepino zocato, en Puerto Rico (Otero et al., 1946, p.165-166).

Hablando de los recursos de las provincias de La Plata y del río del mismo nombre, un autor de mediados del siglo XVI dice que, además de las ordinarias, había

> *"otras calabazas, que se llaman arinas* (¿mala transcripción?), *que son muy olorosas y diferentes de las calabazas, de color amarillo y negras"*
> (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.373).

Bajo el nombre de calabaza del Paraguay describe Cobo una fruta de las cucurbitáceas, de la cual afirma:

> *"... es muy dulce y aguanosa, cómese cruda como el melón y tiene razonable sabor, y toda ella un olor muy agudo y suave, por el cual es más estimada que por su gusto, y para gozar de su olor las suelen colgar en las casas".*

En otro pasaje habla del sicahani, una flor de color azafranado, que huele muy bien (Cobo, 1890, I, p.379-380; 1891, II, p.83; 1956, I, p.176). El médico José María Boso, en el relato de su viaje por el oriente boliviano en 1815, dice al enumerar las frutas nativas en la montaña de los Yuracarés:

> *"Pabi. Esta es una calabaza larga que se da en una enrredadera que trepa a los árboles más elevados; estas frutas son largas hasta media vara* [,] *mui fragantes; hai de color negro, y amarillo* [.] *En los Yungas de la Paz hai de los amarillos* [;] *estos son más chicos que los negros; los guardan en las casas y entre la ropa para que den buen olor. Hai otros mui chicos y mas fragantes* [.] *En Santa Cruz los comen asados"*
> (Valdizán et al., 1922, III, p.365).

Asimismo, había pabi en Santiago de la provincia de Chiquitos, en la misma región boliviana a mediados del siglo XIX; fructificaban en el otoño (D'Orbigny, 1945, III, p.1191-1192). Marcgrave, quien lo describe como conocido en la costa nordeste de Brasil, lo llama cruá (Marcgrave, 1942, p.xxxix). De allá lo cree originario un botánico (Pittier, 1926, p.154).

Uno de los misioneros jesuitas del Marañón dice que los indios de Maynas

cultivaban en sus chacras las cicanas (Magnin, 1940, I, p.180). En su viaje a Huánuco y Cuchero, en el oriente peruano, en 1784, el botánico Hipólito Ruiz reseñó una planta a la que llama shupe, que bautizó como *Cucurbita fragrans*. Se comía en locros o sopas y se usaba para aromatizar templos y aposentos; duraba muchos meses; los frutos cilíndricos, *"cuando más de una tercia"*, eran *"algo rubicundos exteriormente"* (Ruiz, 1952, I, p.328). Se ignora si son estos mismos los zambos, aparentemente de las cucurbitáceas, que según un historiador, se cultivaban en Ecuador en la época prehispánica (González Suárez, 1890, I, p.158). También se cultivaba el girón:

> *"...en las provincias altas, o* uficuy *en la de Maynas, es fruto de una planta grande que se enreda. Es de figura oval algo prolongada, largo de uno o dos palmos, y grueso a proporción; corteza muy dura y vidriosa, listada sobre amarillo tostado y algo de rojo. Es de una suavísima fragancia, y sirve para tenerlo en las cajas de ropa. Su médula algo seca, es la más apetecible para conservas dulces. De climas calientes y templados"*
> (Velasco, 1946, I, p.84).

La relación, varias veces mencionada, de El Pao, un poblado venezolano de la entrada del Llano, habla de la cajuba como fruta nativa a mediados del siglo XVIII (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55). Según Triana, citado por Bois, en Venezuela se utilizaba en la centuria pasada para perfumar la ropa en los arcones (Bois, 1927, I, p.209). El nombre se ha sincopado en cajúa (Pittier, 1926, p.154). De allá trajo el autor de esta obra semillas a Colombia en 1953, del tipo morado; sin embargo, después vio vender, bajo el nombre de melones, en el mercado de Mariquita, Tolima, una variedad de color púrpura o rojo de vino.

Esta especie se ha difundido por América Central. Bajo el nombre de cohombro se usa en Nicoya, Costa Rica, en calidad de legumbre fresca o encurtido, y aun se prepara con su carne una chicha especial (Wagner, 1958, p.228, 244). Los botánicos de la misión rusa la vieron en la costa occidental de Guatemala y en la parte meridional de México (Bukasov, 1930, p.485, 531).

En la isla de Santo Domingo, donde lo llaman calabacito de olor, se cultiva preferentemente por el fruto ornamental: *"lo comen los puercos y a veces la gente (...) es usado para curar la amigdalitis"* (Liogier, 1974, p.220).

Véanse otras plantas de esta familia en la Tercera Parte.

Familia: **Caparáceas**
Géneros: *Crateva, Morisonia*

Crateva tapia L.

Toco, en el departamento del Magdalena y en Venezuela.
Totujandi, en el Valle del Cauca.
Muñeco, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.163).
Naranjito, naranjillo, naranjuelo, en varios departamentos de la costa atlántica de Colombia.
Tapiá, tapihá (Bertoni, 1940, p.12), en Brasil y Paraguay.
Tamara blanca, en la amazonia peruana, donde sus frutos se usan como cebo para pescar (Vázquez Martínez, op. cit., p.190).

Con motivo de la expedición de Ambrosio Alfinger a la región de Tamara o Tamalameque, provincia de los Pacabueyes del Magdalena, en 1532-1533, se hallaron, entre otros árboles nativos,

> *"asimismo muchas naranjas, no tan perfectas como las de España; pero*

> *suplen por ellas y tienen gentil agro"*
> (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.11).

La información provino del adalid Esteban Martín (Nectario María, 1959, p.171, 498). El nombre se ha conservado en la costa atlántica aunque, evidentemente, no tenga la especie ninguna afinidad con las Aurantiáceas.

Los indígenas del área Guacarí-Cerrito, del Valle del Cauca, bajo el nombre de totujandi, que aún perdura, veneraban este árbol como sagrado o fetiche (Tascón, 1991, p.186). No hay noticias de que el fruto se haya consumido aquí. Quedan pocos ejemplares aislados en la planicie y ahora se empieza a propagar para reforestación.

> *"Es fruta que merece mucha propaganda, tanto por su buena clase como por ser desconocidas sus propiedades alimenticias. Gracias a la resistente cáscara —que se debe desechar por su olor repulsivo— puede transportarse sin dañarse"*
> (Romero Castañeda, 1961, I, p.61-63 y fig.).

En el Chaco boreal, una región árida, se da cerca del agua (Fiebrig et al., 1933, p.37-38).

Morisonia americana L.

> Zorrocloco en Venezuela (Alvarado, 1954, II, p.488; Pittier, 1926, p.414).

En Caracas en el siglo XVIII se conocían

> *"...Sorroclocos; es como una tapara* [Crescentia cujete] *redonda, verde y dura; sus granos están cubiertos de un jugo dulce y colocados como el cacao"*
> (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.436).

Familia: **Ericáceas**
Géneros: *Arbutus, Cavendishia, Gaultheria, Macleania, Pernettya, Psammisia, Thibaudia, Vaccinium*

Varios representantes de esta familia predominan en latitudes alejadas del ecuador, en suelos ácidos, y también en las grandes alturas de los Andes (páramo, subpáramo y zona fría), entre los 2500 y los 3500 m. Al menos allí se encuentran los géneros y las especies cuyos frutos se han aprovechado tradicionalmente en plantas silvestres. Algunas se han empezado a cultivar en el siglo XX en los Estados Unidos, especialmente las especies del género *Vaccinium* (véase más adelante).

El estudio de algunas se dificulta por el gran número de sinónimos (de *Pernettya prostrata* se dan hasta 28). Las referencias históricas no se pueden atribuir a una entidad más o menos definida, porque muchas especies se asemejan exteriormente y es posible que hayan ocurrido cruces espontáneos.

Arbutus xalapensis Kunth in H.B.K.

> Del sur de México, Guatemala, Honduras y Nicaragua.
> "Madroño" (véase el Cuadro 1-1 del Capítulo 1 de esta obra).

Se utiliza más como leña, pero en su área de dispersión el fruto maduro se come a veces, sobre todo en épocas de escasez o hambruna (Sorensen en Luteyn et al., 1995, p.205-210).

Cavendishia bracteata (R. et P. ex Jaume St.-Hil.) Hoerold

> Innumerables sinónimos que ocupan tres páginas en el trabajo monográfico. Muchos nombres

vulgares. Sólo se consideran:
Muyaña, muñuno, botón-botón, en Perú, de donde fue descrita originalmente (Soukup, 1980, p.114).
Uva de anís, uva camarona o caimarona, en Colombia.
Especie espontánea en los altos Andes (Romero Castañeda, 1969, II, p.252-254).

Los frutos maduran en verde.

"Quizá ninguna de las frutas silvestres de tierra fría ofrece una oportunidad para ensayos de mejora, como la uva de anís" (Pérez Arbeláez, 1978, p.336, fig. 282, p.337).

En Ecuador se extiende desde el Carchi hasta Azuay, en el callejón interandino, y hasta Zamora-Chinchipe en el suroriente. Se usa por los frutos comestibles y medicinales, astringentes (Luteyn, 1983, p.137-155; Luteyn en Harling et al., 1996). En Huánuco, Perú, donde inicialmente se reportó en el siglo XVIII, se sigue usando (Macbride, 1959, p.114-115).

Cavendishia nitida (H.B.K.) A.C. Smith

Uva camarona (Cundinamarca, Colombia).
Originaria de Ecuador, donde se llama lo mismo que la especie anterior.

Fruta comestible, que se solía vender en el mercado de Bogotá, según Duque Jaramillo (Luteyn, 1983, p.223-225). Quizá también a ésta se puedan atribuir los conceptos de Pérez Arbeláez expresados atrás.

Cavendishia pubescens (H.B.K.) Hemsley

Uva, etc., como las anteriores.
Las bayas son comestibles (Luteyn, 1983, p.179-182).
Proveniente de Panamá, Colombia, Venezuela, Perú y Bolivia.

Cavendishia tarapotana (Meisner) Benth. & Hook, var. *gilgiana* (Hoerold) Luteyn

Se llama espelma (quizá asimilación por esperma) en la provincia de Pichincha, Ecuador, de donde proviene.
Fruto comestible y jugoso, aunque no muy dulce, según Luteyn, 1983, p.164-166.

Gaultheria acuminata Schlecht. & Chamisso

Frutos usados por los indígenas mazatecas de Oaxaca, según Schultes, 1944 (Luteyn et al., 1995, p.466-468).
Se encuentra en México y algo en El Salvador y Honduras.

Gaultheria bracteata (Cav.) G. Don.

Fruto comestible, según Eyerdam 24730 (Luteyn et al., 1995, p.439-442).
Proviene de Ecuador, Perú y Bolivia.

Gaultheria domingensis Urban

De las islas de Santo Domingo, Guadalupe y Martinica.
Se registra como nativa de la primera de dichas islas, "en pinares y maniguas", bajo el nombre regional de niquevá, pero sin indicar uso (Liogier, 1974, p.570).

Se dice que los frutos son comestibles, variando de muy dulces a insípidos (Luteyn et al., 1995, p.447-450).

Gaultheria erecta Ventanat

"Mortiño" en Colombia, y macha-macha en Perú (véase estos nombres).
La especie ha recibido muchos sinónimos.
Extendida de América Central a Brasil y Argentina.

Fosberg, muy conocedor de la Flora del Neotrópico, la considera fruta para muchachos (Luteyn et al., 1995, p.475-486).

Gaultheria glaucifolia Hemsley, var. _rosei_ (Small) Luteyn

Proviene de México.

Fruto negro-rojizo, dulce, es comida de cabras y de hombres (Luteyn et al., p.465-466).

Gaultheria glomerata (Cav.) Sleumer

Extendida de Venezuela a Bolivia, con múltiples nombres comunes.

Fruto comestible, del cual también se preparan jugos (Luteyn et al., 1995, p.437-439).

Gaultheria hapalotricha A.C. Smith

Proviene de Venezuela y Colombia.

Se dice que su fruto es comestible, según los venezolanos S. Ruiz-Terán y López Palacios (Luteyn et al., 1995, p.472-473).

Gaultheria schultesii Camp. in Schultes

"Capulincillo del diablo".
Originaria de México.

Los frutos son consumidos por los indios chinantecas y mijes de Oaxaca (Luteyn et al., 1995, p.417-420).

Gaultheria sclerophylla Cuatr.
(= *Macleania nitida* Hoerold)

Uva camarona, en Colombia (véase el Cuadro 1-1 del Capítulo 1 de esta obra).
Se encuentra desde el oeste de Venezuela hasta el Ecuador central (Luteyn et al., 1995, p.462-463).

Los frutos son laxantes (Pérez Arbeláez, 1978, p.336-337).

Gaultheria vaccinoides Weddell

Hallada en Perú y Bolivia.

Sobre la toxicidad del fruto discrepan las opiniones porque a veces lo confunden con el de *Pernettya prostrata* (Luteyn et al., 1995, p.425-427).

Macleania benthamiana Walpers
(= *Macleania popenoi* Blake)

Guayapa, joyapa, en Ecuador (nombres aplicados también a otras especies).

Fruto comestible, de dulce remiso ('flat'), en comparación con algunas ericáceas norteamericanas (Luteyn, 1996, p.154-156).

De joyapa dice un autor colonial: *"Fruto de una pulgada, cristalino, oblongo, en figura de una gota, muy delicado y gustoso"* (Velasco, op. cit., p.85).

Abundaba en la región lojana. La ingestión excesiva del fruto provoca diarrea (Estrella, op. cit., p.278-279).

Macleania bullata Yeo

Proviene de Carchi y Pichincha, en Ecuador.

Fruto muy jugoso, aunque insípido para algunos (Luteyn, op. cit., p.124-125).

Macleania cordifolia Bentham

Originaria de Pichincha y Chimborazo, en los Andes ecuatorianos, de las provincias litorales de Manabí y Esmeraldas, y de Perú.

La da como especie cultivada un especialista (Yeo, 1967). El fruto es comestible (Luteyn, 1996, p.134-135).

Macleania hirtiflora (Bentham) A.C. Smith

Cayapa, guayapa, en Ecuador (véase este país).
Proveniente de Cañar y Loja.

Fruto comestible, de sabor variable (Luteyn, 1996, p.162-164).

Macleania insignis Marten y Galeotti

Proveniente de México, Guatemala y Honduras, países en que se cultiva (Yeo, 1967).

Macleania loeseneriana Hoerold
(= *Macleania laurina* Blake)

Chaqui-lulo, hualicán, en los Andes ecuatoriales. Chaki es "seco".
Respecto a lulo, véase *Solanum quitoense.*
Proveniente de la Sierra y el Napo, en Ecuador.

Fruto comestible; madera apta para leña (Luteyn, 1996, p.152-154).

Hallada también en la provincia de Carchi donde da frutas jugosas y subácidas, de exquisito gusto (en opinión de Popenoe).

"Las campesinas toman la infusión de la raíz, para aumentar la producción de leche", en cita de otro autor (Estrella, op. cit., p.278).

Un dato colonial (1759?) sobre las vecindades del pueblo de Iles, en Nariño actual, es decir, de los Andes equinocciales, informa así:

> *"El chaquilulo es una mata parecida al madroño* [Arbutus unedo]. *Su fruta es un pífano que forma abajo su calabacito y es del tamaño de un dedo mínimo. Dentro está lleno de un licor de color de miel, y es tan dulce como la miel. Nosotros alcanzamos algunos sin apearnos y los comimos"*
> (Serra, 1965, II, 61).

Por tanto, eran frutos inocuos.

Macleania ovata Klotsch

Proviene de Costa Rica-Panamá. Es especie cultivada (Yeo, 1967).

Macleania pentaptera Hoerold

Gualicón, hualicón.
Viene de Pichincha y Cotopaxi en la Sierra y de Los Ríos, en el litoral ecuatoriano.

Fruto muy dulce y agradable. Es especie cultivada (Luteyn, 1996, p.127-129).

Macleania poortmannii Drake

Joyapa.
Proviene de Loja y Zamora, en Ecuador.

El fruto es comestible (Luteyn, 1996, p.161-162).

Macleania rupestris (Kunth in H.B.K.) A.C. Smith
(= *Macleania ecuadorensis* Hoerold)

Chamburo, chaquilulo, choglón, urbalá, etc.
Originaria de Los Ríos y de la Amazonia ecuatoriana.

Algunos de esos nombres fueron registrados en esas provincias desde el siglo XVIII. La uva es negra, muy delicada, *"es puramente dulce y jugosa sin ácido, y con la semilla muy menuda"* (Velasco, 1946, I, p.84). Un autor de nuestros días agrega: *"Hasta hoy recogen esta fruta los campesinos de Mojanda"* (Estrella, 1986, p.278).

Frutos comestibles, de sabor agradable entre dulce e insípido; a veces salen frescos a los mercados o sirven para preparar compotas (Luteyn, 1996, p.156-160).

Es también especie altoandina colombiana bajo el nombre genérico de "uva camarona". Los frutos y los pétalos son comestibles y aquéllos se venden en los mercados (Romero Castañeda, 1969, II, p.258-260). Se la conoce también en Piura, Perú (Macbride, 1959, p.99).

Pernettya prostrata (Cav). A.P. de Candolle
(con 7 sinónimos)

Ashco-guañuna, guangachi, locotucuna, mondera, shanshi, taclli, tirac, turuñihui, todos nombres indígenas.
Mortiño.
Originaria de los Andes ecuatorianos y de las provincias orientales de Sucumbíos, Napo, Morona-Santiago y Zamora-Chinchipe, en Ecuador.
La especie tiene siete sinónimos.

De hábito estolonífero a erecto. Crece junto al *Vaccinium floribundum* (véase más adelante), con el cual aparentemente se hibrida y se confunde, pues crecen juntos en el páramo. Sus frutos son también muy similares, y sobre ellos varían los informes: para unos son tóxicos (de ahí el nombre mortiño), mientras otros los consideran inocuos. En la duda, abstente... (Luteyn, 1996, p.59-63).

Psammisia caloneura A.C. Smith

Uva de monte; guish, en coaiquer.
Viene de Carchi y Esmeraldas, en Ecuador.

El fruto es comestible (Luteyn, 1996, p.175-176).

Psammisia graebneriana Hoerold

Chaquilulo, gualicón de árbol, en Ecuador.
Viene de Carchi, Imbabura, Pichincha, Sucumbíos y Napo, en Ecuador.

El fruto es comestible (Luteyn, 1996, p.176-177).

Thibaudia floribunda Kunth in H.B.K.

Gualicán, sagalita, en Ecuador.
Proviene de Colombia (Cordilleras Oriental y Central), del callejón andino y de las provincias orientales de Ecuador (Zamora-Chinchipe, Sucumbíos y Napo).

El fruto es comestible (Luteyn, 1996, p.296-298).

Thibaudia martiniana A.C. Smith

Especie ecuatoriana, registrada entre la costa (El Oro), la Sierra (Pichincha) y el oriente amazónico (Sucumbíos, Napo-Pastaza, Morona-Santiago).

El fruto es dulce y jugoso (Luteyn, 1996, p.308-309).

Thibaudia mellifera R. & P. ex Jaume St.–Hilaire

Bajo el nombre sumac misqui se registra en Perú.

Su fruto se considera comestible en Huánuco (Macbride, 1959, p.108).

Thibaudia parviflora (Bentham) Hoerold

Asna-lulo, Asna, asnay, asnaq, asnasqa, o sea, "lo que huele mal", "de mal olor" (Guardia Mayorga, 1980, p.42). Respecto a lulo, véase *Solanum quitoense*.
Especie ecuatoriana, de sierra y región oriental.

El fruto es dulce y comestible (Luteyn, 1996, p.316-317). El mismo informante que menciona el chaquilulo en Iles, Nariño, dice:

> *"El asnalulo es una mata silvestre algo parecida al arrayán, sólo que no crece en árbol y siempre se queda mata. Carga mucha fruta en todo el año. Su fruta es de la forma de la azarola* [Sorbus domestica L., *rosáceas, acerola*], *sólo que es negra del color del arrayán y dos veces mayor. Su gusto es acedo, apetecible como la azarola, pero causa carraspera después en la garganta"*
> (Serra, op. cit., II, p.61).

Un historiador y lingüista nariñense y por ende conocedor de la planta adscribe, en un trabajo juvenil (1938), al asnalulo en el género *Thibaudia* (Ortiz, 1954, p.106). Otro colombiano, también conocedro del quechua, sólo dice que es una ericácea (Pazos, 1966, p.20).

Ninguno de los especialistas del género mencionan el mal olor como distintivo de las especies que pertenecen a él. ¿La sensibilidad olfativa humana varía con las generaciones o tal vez la indagación es insuficiente?

Género *Vaccinium*

Macha-macha, en Perú. Palabra que proviene de "machacini" = emborrachar a otro (Torres Rubio (1619), 1944, p.75); "machasqa" = borracho (Guardia Mayorga, 1980, p.152). Lo registró el botánico Hipólito Ruiz en Tarma (1952, I, p.97), aunque aplicado quizá a *Thibaudia*, pues en Perú el nombre quechua se da indistintamente a varias ericáceas y aun a géneros de otras familias (Soukup, 1980, p.256).
Mortiños. Palabra castellana, aplicada a plantas del género *Vaccinium*, del cual se registran en Europa, por sus frutos comestibles, *V. myrtillus* L. (llamado también arándano), *V. oxicoccus* L., *V. vitis-idaea* L. (Sánchez-Monge, 1981, p.297-298). Los españoles impusieron esta palabara en América.

La primera referencia es de 1548 y de la región de Guaca, pueblo habitado por indios pastos, en la actual provincia de Carchi:

> *"Hay en todos los más de los pueblos ya dichos [desde Pasto al sur] una fruta que llaman mortuños, que es más pequeña que endrina* [Prunus spinosa *L.*], *y son negros; y entre ellos hay unas uvillas que se parecen mucho a ellos, y si comen*

alguna cantidad destas se embriagan y hacen grandes bascas, y están un día natural con gran pena y poco sentido".

Y cuenta el relator un percance acaecido a su compañero de viaje (Cieza, 1984, I, p.53, 319).

Un viajero que pasó por Almaguer en el siglo XVIII se refiere a mortiños de tres clases, una de las cuales, al madurar, se pone de color de almíbar (?) *"y así comidos son muy dulces"* (Serra, 1956, I, p.140). El mismo informante, al pasar por el páramo de Pasto, sitio El Mortiñal, vuelve a mencionar los mortiños comestibles, *"y los de tigre"*, que no se comen *"porque dañan"* (Ibid., II, p.59).

Otro informante colonial ecuatoriano, un poco posterior al anterior, compara los mortiños con los enebros *Juniperus*:

"Son delicados y de un gusto particular, que no se asemeja a ninguna otra fruta. Estos son propios de las tierras frías, bien que se hallan también en algunas templadas"
(Velasco, op. cit., I, p.86).

Vaccinium floribundum Kunth in H.B.K.
(= *Vaccinium mortinia* Benth.)

"Mortiño", "manzanilla del cerro", "raspadura quemada" son los nombres comunes en Ecuador. Se ha reportado en la sierra y en el sector oriental ecuatoriano.

El fruto se suele vender en los mercados rurales y a menudo en las ciudades, especialmente a principios de noviembre, para la bebida "colada morada"; también se cuece para hacer dulce (Luteyn, 1996, p.325-328).

Un autor ecuatoriano le aplica a esta especie —que presenta como la más conocida y utilizada por la población andina— el dato de Cieza transcrito atrás y agrega:

"El mortiño se usa como elemento ceremonial: en efecto, formaba parte sustancial de la comida de conmemoración de los muertos. Esta costumbre se observa hasta en la actualidad"
(Estrella, op. cit., p.279).

Los frutos comestibles se vendían en Bogotá (Romero Castañeda, 1969, II, p.270-272). En el Cuzco, Perú, donde recibe los nombres de machamacha (véase) y congama (?), se considera un fruto *"más o menos comestible y aromático"* (Macbride, 1959, p.77-78).

Otras especies

El género *Vaccinium* no ha sido objeto de cultivo, y menos de selección, en el neotrópico. En Estados Unidos, en cambio, donde se han registrado unas 26 especies (Hortus Third, 1976, p.1142-1143), se usan como fruta fresca o en mermelada las siguientes especies:

V. angustifolium Ait., 'low bush blueberry'.
V. corymbosum L., 'low bush blueberry'.

Estas dos especies fueron cruzadas para producir híbridos. La tarea mejoradora fue iniciada poco después de 1900 por el botánico del Departamento de Agricultura de ese país, Frederick Coville, y en 1920 se entregó al público el primer híbrido. Se planta en miles de hectáreas en la costa oriental (Sauer, 1993, p.54-56).

V. ashei Reade: 'rabbit-eye blueberry'.

Desde fines del siglo XIX empezó el trabajo de mejora de esta especie y se intensificó a partir de 1930. El cultivo

predomina en los estados de Florida, Georgia y Carolina del Norte y del Sur (Sauer, op. cit., p.56).

V. macrocarpon Ait.: 'cranberry'.

Se empezó a plantar (se propaga por vía vegetativa) hacia 1815 en Cape Cod. A mediados del presente siglo se inició la formación de híbridos y algunos cultivares se entregaron al público en 1960. En unas 900 fincas lo propagan en la actualidad (Sauer, op. cit., p.53-54).

Este trabajo de mejoramiento de especies frutales es un buen ejemplo para seguir.

Familia: **Sapotáceas**
Géneros: *Chrysophyllum, Manilkara, Pouteria*

***Chrysophyllum argenteum* Jacq. ssp. *auratum* (Miq.) Penn.**

Caimo morado, caimito.
Balata, en la amazonia peruana (Vázquez Martínez, op. cit., p.663).

En las provincias de Cartago y Cali, según Cieza, se daba este árbol de fruta

> *"tan grande como durazno, negro de dentro; tienen unos cuexquitos muy pequeños, y una leche que se apega a las barbas y manos, que se tarda harto en tirar"*
> (Cieza, 1984, I, p.37, 40).

Dato confirmado por Guillén, quien vio en Cartago y en Cali *"caimitos, una fruta redonda de tamaño de naranjas pequeñas, tienen el color como berenjenas zocatas"* [1] (Guillén Chaparro, 1889, p.147, 151).

1. Zocato: "Fruta añublada..." Fruta dañada por el hielo (Robelo, s.f., 3a. ed., p.497).

En Cáceres, en el bajo Cauca, se conocían caimitos morados y amarillos (Vázquez de Espinosa, 1948, p.318). Se ignora si son estos caimitos, o *Pouteria*, los que se empezaron a cultivar en Antioquia apenas en el siglo XIX (Ospina Rodríguez, 1913, p.474).

El área de dispersión de este frutal no es conocida, pero quizá no pase del norte de Antioquia. Es una especie en vías de extinción, pues sólo pocos ejemplares se hallan en algunas haciendas del Valle del Cauca.

***Chrysophyllum cainito* L.**

Caimito, palabra taína (Tejera, 1951, p.94-95; Henríquez Ureña, 1938, p.102, 117).
Caimo morado.
Eslo, en cuna.

Es Oviedo y Valdés el primero en hablar del otro caimito, estableciendo categóricamente que era frutal del continente y no de las Antillas:

> *"En la Tierra-Firme, esta fructa del caimito es redonda, e tamaña como una pelota de jugar a la pelota chica, o poco menor, y ésta es la diferencia que hay en esta fructa de aquí* [La Española] *a la de los caimitos de la Tierra Firme"*
> (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.162?, 295; 1959, I, p.251; II, p.327).

Otro autor, igualmente conocedor de la costa sur de la isla La Española, dice que hay un árbol *"que los indios llaman caymitos, la penúltima luenga"*, cuya hoja era inconfundible porque en el haz era *"verde como la del naranjo"*, y en el envés, *"como si fuese toda alheñada"* (Casas, 1909, p.35). Alheñado quiere decir teñido con alheña, planta tintórea usada en España desde el tiempo de los moros, que es la especie asiática *Lawsonia inermis* L., una litrácea cuyas hojas dan un tinte de color anaranjado. Este autor no menciona la forma del fruto.

Algunos soldados desertores de Felipe Gutiérrez, en Veraguas, se sustentaron con esta fruta (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.200-201) y son los que vio Cieza en Panamá (Cieza, 1984, I, p.9). La Audiencia de esta ciudad habla de los caimitos como de *"frutas de árboles"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.146, 147); en Portobelo, los caymitos eran *"frutas de monte"* (Torres de Mendoza, op. cit., p.112). Caymito es también el nombre de un río en la costa sur del istmo (Cuervo, 1892, II, p.26-28). Este frutal se cultivaba en las islas del golfo de Panamá (Lussan, 1693, p.75), especialmente en Otoque, frente al río Chepo: aquí los observó Dampier, quien dice que el 'star-apple' se conocía también en Jamaica (Dampier, 1927, p.143, 145).

En el sector de la costa atlántica dominado por Cartagena, el caimito era un frutal común (López de Velasco en Espada, 1881, I, p.xci; Espada, 1894, p.386; Castellanos, 1955, III, p.22). Se fijó el precio a que debían venderse en 1590 (Urueta, 1887, I, p.226-227). En Ayapel lo cultivaban los aborígenes cuando entraron allí los españoles (Simón, 1953, V, p.165). En la región del Sinú maduran los frutos dos veces al año, en agosto y en enero (Gordon, 1957, p.40). El caimito morado era común también en Santa Marta (Rosa, 1945, p.294).

De un caimito con datos ambiguos se habla en Caracas por el mismo tiempo (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.437). Se reportan caimitos en el Nuevo Reino a raíz de la expedición de Quesada (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.110).

En Puerto Viejo había árboles de caimito en la época de la conquista (Cieza, 1984, I, p.68), así como en Piura (Ibid., p.91). La relación de Puerto Viejo de 1608 dice: *"La fruta del caimito es semejante a las manzanas y suave al gusto; hay los blancos y negros"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278). Velasco menciona en Ecuador el caimito negro (Velasco, 1927, I, p.67).

Cobo no agrega nada sustancial al conocimiento del género *Chrysophyllum*, desde los tiempos de Oviedo y Valdés; aunque describe las especies de fruto pequeño alargado y de fruto mediano redondo, no define las zonas en que crece cada una (Cobo, 1891, II, p.38; 1956, I, p.249).

Se suele encontrar el maduraverde cerca a las malocas indígenas en el Apaporis (Domínguez, 1975, p.169), aunque este nombre lo aplica un botánico relacionado con Meta, Colombia, a *Pouteria caimito* (Romero Castañeda, 1961, p.236-238).

Chrysophyllum oliviforme L.

Caimito, palabra taína (Tejera, 1951, p.94-95; Henríquez Ureña, 1938, p.103, 117).

Oviedo y Valdés coloca en la isla La Española el caimito de fruta pequeña *"como el trecho que hay en un dedo de coyuntura a coyuntura"*, que se vendía en los mercados durante la época de cosecha. El envés de la hoja se usaba para limpiar los dientes (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.295; 1959, I, p.251). Para B. de las Casas, en La Española, era sólo un árbol maderable (Casas, 1909, p.35). Andando el tiempo debió cultivarse (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.301).

Un autor asegura que todavía permanece en Milot, localidad haitiana, un espléndido caimito bajo el cual acostumbraba Henri Cristophe administrar justicia (Sylvain, 1930, p.10).

También en Tierra Firme, al oriente del río Magdalena, se habla de esta especie en documentos antiguos. Por ejemplo, un caimito, de *"fruta pequeña y negra, poco mayor que aceitunas"*, figura entre los frutales típicos de la región de Maracaibo en la relación de 1579 (Arellano Moreno, 1964, p.208).

Manilkara bidentata (A.DC.) Chev. ssp. *surinamensis* (Miq.) Penn.
(= *Mimusops* sp.)

Balata, balatá.
Pendare.
Purgue, purguey, purvio, purbio, purba, nombres venezolanos.
Puruas, fruta amarilla muy dulce y del grosor de un grano de uva; se incluye en una lista sobre el Orinoco en el siglo XVII (Carvajal, 1985, p.241).
Trapichero, ¿en Colombia? (Pennington, 1990, p.61). Nombre ambiguo, que se aplica también a la mimosácea *Poponax* y a otros géneros.

Aunque esta especie se ha explotado en las Guayanas desde mediados del siglo XIX por el látex (Pennington, 1990, p.58-64), el fruto es muy aceptado por los nativos. Se vendía en los mercados de Trinidad (De Verteuil, 1884, p.238). Era la comida favorita de los guaraúnos en la misma época (Appun, 1961, p.410). Para los arawaks de la Guayana inglesa, es la fruta preferida, aunque difícil de conseguir por la gran altura de los árboles (Farabee, 1918, p.39).

El fruto de *Mimusops sieberi* era perseguido por los indios, quienes cortaban los árboles para comerlos (Schomburgk, 1922, I, p.360).

Manilkara huberi (Ducke) Chev.
(= *Mimusops huberi* Ducke)

Maçaranduba, en Brasil.
Se halla desde el sur de Venezuela, Guayana y Amazonas hasta Maranhão y Mato Grosso.

El fruto se ha vendido en los mercados (Pennington, op. cit., p.80-81). De buena madera. De la fruta se dijo:

> *"o mais se lhe come que é doce é muito saboroso; e quem come muita desta fruta que se chama como a arvore, pegam-se-lhe os bigodes com o sumo della, que é muito doce e pegajoso e para os indios lhe colherem esta fruta cortam as arvores pelo pé como fazem a todas que são altas"*
> (Sousa, 1938, p.219).

A pesar de la dificultad de obtener los frutos por la causa dicha (por ello la aprovechan más los animales), *"algumas vezes são encontrados nas feiras entre os meses de fevereiro a abril"*, en el bajo Amazonas (Cavalcante, 1988, p.149-150).

Manilkara zapota (L.) van Royen
(= *Achras sapota* (L.) van Royen)
(= *Manilkara zapotilla* (Jacq.) Gilly)
(= *Manilkara achras* (Mill.) Fosb.)

Ya, zac-ya, en maya (Roys, 1931, p.317).
Chicozapote, del náhuatl xicotl, abejón, y zapotl, fruto carnoso dulce: zapote de abejón. Esta parece ser la etimología más autorizada (Robelo, s.f., 3a. ed., p.286-289; Martínez, 1936, p.150; Henríquez Ureña, 1938, p.49). Un hecho observado por el autor en los años 1945-1950 en una hilera plantada de *Manilkara* en los bosques del Bajo Calima daría la

clave de este nombre: unas abejas meliponas perforaban continuamente la corteza de los árboles, quizá para aprovechar el látex.
Sapodilla o sapotilla, corruptela de zapotillo, en el que se tomó como diminutivo el radical nahuatl xicotl, castellanizado como chico. Nombre usado por los piratas.
Níspero, nombre impuesto por los españoles a esta especie, por recordarles el niéspero o níspero, *"fruta salvaje conocida, que no madura en el árbol si no es conservada en paja..."* (Covarrubias, 1943, p.827, 829). Otro autor español habla de néspero o ñésperos (Ubeda, 1977, I, p.203 y nota). Este níspero del Mediterráneo es la Rosácea *Mespilus germanica* L., cuyo fruto se llama níspola. Parece que este nombre se aplica en España también a varios *Crataegus*.
No es nativa de América del Sur (Pennington, op. cit., p.64-69).

México

Se le enumeran sus propiedades, entre ellas dar blancura a los dientes (Cervantes de Salazar, 1971, I, p.117). Este uso, del que ha derivado el moderno, es muy antiguo en México, donde la madera fue empleada para la construcción de templos. Había en Yucatán una fruta, *"de tanta y más dulzura"* que el zapote colorado: *"llámanles en la lengua ya"* (Landa, 1938, p.243).

El protomédico Hernández da apenas sumarias informaciones sobre esta fruta (Hernández, 1942, I, p.273). No creía Acosta que los chicozapotes fueran tan buenos como se estimaba (Acosta, 1954, p.119). Gage los probó por primera vez luego de su desembarco en México, en Segura de la Frontera (Gage, 1946, p.38). Decía Cobo, para quien esta fruta era originaria de la Nueva España: *"Los mejores chicozapotes que yo he visto son los que se dan en Tehuantepec, diócesis de Guajaca"*. Pero se refiere al níspero y al chicozapote como a frutas aparentemente distintas (Cobo, 1891, II, p.23, 29; 1956, I, p.243, 245). Otro autor se refiere al chiquisapote (Vázquez de Espinosa, 1948, p.160).

América Central

Zapotes *"de los chicos"* comieron los expedicionarios que acompañaron a Hernán Cortés en su campaña de Honduras (Díaz del Castillo en Vedia, 1947, II, p.260).

A propósito de la fruta que llama munonzapot, Oviedo y Valdés se expresa de la siguiente manera:

> *"Esta fructa llaman los españoles, nísperos, sin lo ser, porque parescen algo, en la color, al níspero. En el árbol nunca maduran, e cógenlos cuando están grandes, tan duros como piedras, e maduran como las servas, poniéndolos sobre paja, e aun sin ella, metiéndolos en un cántaro o en una olla de barro, e desde a ocho o diez días maduran".*

Se deshace en elogios sobre el sabor y suavidad de esta fruta: *"ninguna de las que yo he visto en las Indias ni fuera dellas en toda mi vida, se le iguala en el gusto..."*, y concluye que en Nicaragua *"está en poder de los indios de la lengua de los chorotegas"* y también se encuentra en Honduras (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.308; 1959, I, p.261-262; IV, p.375-376, 385, 423). Los nicaragüenses plantaban chicozapotes por recreación (Casas, 1909, p.152). Era fruta aventajada allí (Ruíz de Arce, 1933, p.29). Los indígenas de Cazabastlán de Guatemala la cultivaban en sus huertos (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.175).

Los compañeros de Diego de Nicuesa, en 1509, se vieron precisados a usar en Veraguas nísperos como bastimento, a falta de otra cosa. Había una Isla de Nísperos en el archipiélago de San Blas o Secativas (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.175). Figuran como frutales nativos y, simultáneamente, como árboles maderables de Panamá y Portobelo a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92, 97, 112; Serrano y Sanz, 1908, p.75, 147). Los piratas que a fines del mismo siglo merodearon con frecuencia en ambas costas del istmo de Panamá, dicen que en las islas se daba esta fruta, a la que nombran sapodilla (Lussan, 1693, p.75; Wafer, 1888, p.22, 33; Dampier, 1927, p.36, 143-144).

Tierra Firme

Era frutal común en Cartagena desde principios del siglo XVII (Simón, 1981, VI, p.507; Serra, 1956, I, p.49-50). A fines del XVIII se hallaba espontáneo (?) en los montes de María la Baja (Torre Miranda, 1794, p.30). Una Punta del Nisperal, en la costa de Sabanilla, es registrada en el informe de la expedición hidrográfica y cartográfica de Fidalgo (Cuervo, 1891, I, p.88). El níspero se conoció también en Santa Marta (Rosa, 1945, p.291).

Los nísperos son puestos por otro autor en la categoría de frutos nativos del oriente de Venezuela, aunque lo hace en la segunda mitad del siglo XVIII (Caulín, 1966, I, p.53) y en Caracas (Caulín, op. cit., p.437). En Cumaná se cultivaban con fines lucrativos y se vendían ocho frutos por un real. Un árbol rendía cerca de ocho pesos al año y se avaluaba en diez pesos (Humboldt, 1941, II, nota 152).

En tiempos de Aublet, *Achras sapota* ya se conocía en la Guayana francesa (Aublet, 1775, I, p.307), también en la holandesa como sapodilla (Fermín, 1769, I, p.181) y después en la inglesa (Schomburgk, 1922, I, p.33-34). Asimismo, se registran desde temprana época en Santo Domingo (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.301).

Nueva Granada

Se cultivaba en Trinidad de los Muzos hacia 1582 (Morales Padrón, 1958, p.606; RGNG, 1983, p.239): *"hay también nísperos y estos nacen en quebradas y partes húmedas"*. También en la vecina villa de La Palma de los Colimas,

> *"hay nísperos* [,] *que son arboles que llevan la fruta como los de Castilla* [.] *En forma sabor y olor y así como aquellos* [,] *se cojen verdes y maduran en paja o otro abrigo; la madera destos sirve en pocos menesteres"*
> (Latorre, 1919, p.122; RGNG, 1983, p.263).

y los hay también en el Nuevo Reino (Finestrad, 1905, p.73).

No se sabe a qué clase de nísperos se refieren los historiadores que relatan la entrada de Alonso Luis de Lugo al Nuevo Reino de Granada, y que —aunque se trataba de "comida de monos"— salvó a los expedicionarios de la muerte por hambre (Castellanos, 1955, IV, p.424; Simón, 1953, III, p.182; Piedrahíta, 1942, III, p.141-142; Zamora, 1930, p.39).

Lo que Coreal menciona como sapotillo de la gobernación de Popayán (1696), *"con una cáscara muy delgada"*, parece corresponder a *M. zapota*. Dicho autor habla también de sapota de fruto pequeño, de color muy bello cuando está maduro (?), y que era común en Popayán, Perú y México (Coreal, 1722, Amst. II, p.127). Los nísperos encabezaban la lista de las frutas cultivadas en Cali a fines del período

colonial (Arboleda, 1928, p.629) y se conocían también en Cartago (Campo y Rivas, 1803, p.29). En La Victoria los describe un botánico a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.390), aunque no aprueba el sabor. A pesar de estos datos tempranos, se ha sostenido que en Antioquia sólo se empezó a cultivar en huertos en el siglo XIX (Ospina Rodríguez, 1913, p.474).

En la primitiva población de Toro, de la vertiente del Pacífico, el oidor Guillén Chaparro dice que había *"nísperos como los de Castilla"* (Guillén Chaparro, 1889, XV, p.150).

Ecuador y Perú

Nísperas eran frutas mansas de la tierra en Puerto Viejo a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279). Se mencionan entre las frutas de Daule un siglo después (Alcedo y Herrera, 1946, p.76). Los de esta última localidad se consideran como los mejores de la costa ecuatoriana (Baleato, 1887, p.54).

Velasco dice que el níspero quitense sólo tiene tres pepitas, y registra el nombre chicosapote como de la Nueva España (Velasco, 1927, I, p.74). Sin señalar localidad, los reseñan como frutas de Perú algunos autores (Yacovleff et al., 1934, p.322).

Pouteria arguacoensium (Karst.) Baehni

Nawe, en ica, dialecto arawak, Sierra Nevada de Santa Marta (Vinalesa, 1952, p.107, 152; Romero Castañeda, 1961, p.242-245).
Manzano, nombre dado por los españoles, que quisieron hallarle semejanzas con la rosácea *Malus pumila* Mill., de la zona templada septentrional del Viejo Mundo.

La relación geográfica de Valledupar de 1578 trae, entre otros, el testimonio del capitán Francisco Becerra, quien preguntado por las frutas nativas, a más de guayabas y piñas, dice que hay

> *"unas manzanas de la tierra de buen sabor que parecen a las de España, y los indios las estiman mucho"*
> (RGNG, 1983, p.210).

Por el lado septentrional del macizo, siendo gobernador de Santa Marta Luis Rojas (1571-1576), los indios bondas y masingas asediaron persistentemente la fortaleza que los españoles construían en Bonda entonces. En cierta ocasión, varios masingas que obraban como espías, transportaron al reducto español algunos productos de la tierra: *"Traían yucas, plátanos, auyamas,/ manzanas olorosas, piñas, guamas..."* (Castellanos, 1955, II, p.611). Uno de los llegados portaba *"plátanos buenos"*: era el indio Tíguer, que por ser fornido y considerarse valiente, no quiso vender su producto sino ponerlo como premio de un duelo cuerpo a cuerpo con el español que se atreviese. Después de alguna vacilación, aceptó el reto Diego Rodríguez, quien salió vencedor en la contienda:

> *"Y él* [Rodríguez] *ocupó los dientes en la fruta / a fuerza de sus brazos granjeada, / jurando que dulzura de panales / para su paladar no fueran tales"*
> (Ibid., p.611-614).

Si se refiere a los plátanos, éstos debían estar necesariamente maduros; en otra obra se demostró la rapidez de su difusión entre las tribus ecuatoriales (Patiño, 1969, IV, p.182-189).

Las *"manzanas olorosas"* eran, evidentemente, frutas tan nativas como las guamas y las piñas, pues la manzana europea (y esto con duda) sólo se menciona en la Sierra Nevada ya bien entrado el siglo XVIII (Rosa, 1945, p.264).

"Ciertos manzanos" y otras frutas nativas hallaron los españoles cuando, en las postrimerías del gobierno de Francisco Marmolejo (1589-1592), dominaron el que llamaron Valle de Caldera, parte alta de la cuenca del Riofrío, en el flanco occidental de la Sierra (Simón, 1953, VIII, p.114; 1981-1982, VI, p.285).

Por el otro lado del macizo, cuenca del río Ranchería, tenían los aruacos a mediados del siglo XVIII 'cazamarías' o templos, a donde iban en las lunas nuevas, unas veces a una, otras a otra, en función del culto religioso, trayendo al regreso a sus hogares

> *"yucas, arracachas, turmas, manzanas y otras raíces y frutas, cuya solicitud es el motivo honestado con que salieron"* (Rosa, op. cit., p.265).

En 1844, el botánico luxemburgués Jean Jules Linden halló este manzano entre los aruacos; pero sólo en 1852 su sobrino Louis Joseph Schlim le envió muestras de herbario a Bruselas. Se llegó a cultivar con éxito en Saint-Michel, islas Azores, donde fructificó a los 6 años (Houllet, 1870, p.336). El nombre de *Lucuma deliciosa* de Planchón y Linden, fue cambiado posteriormente por Hermann Karsten, quien dice que la especie vive en los montes fríos de la Sierra Nevada, entre 1500 y 2000 m, y que los indígenas lo llaman "manzana" (Karsten, 1861, I, p.129-130, pl. LXIV).

Como muchos otros frutales perennes del área intertropical de América, éste tiene el doble carácter de silvestre y de parcialmente cultivado (Romero Castañeda, op. cit., p.242) (Figura 7-1).

Pese a la ambigüedad proveniente del nombre clásico que le aplicaron los españoles a esta fruta, los testimonios del siglo XVI y la reconocida identidad botánica del *Pouteria arguacoensium* no dejan duda de que se trata de una de las especies nativas digna de ser difundida en otras regiones de Colombia. La fruta, como dice un horticultor europeo, tiene

> *"carne pulposa, amarilla, a veces tirando a rosada, fundente, azucarada, que recuerda el sabor del mangostán"* (Houllet, loc. cit.).

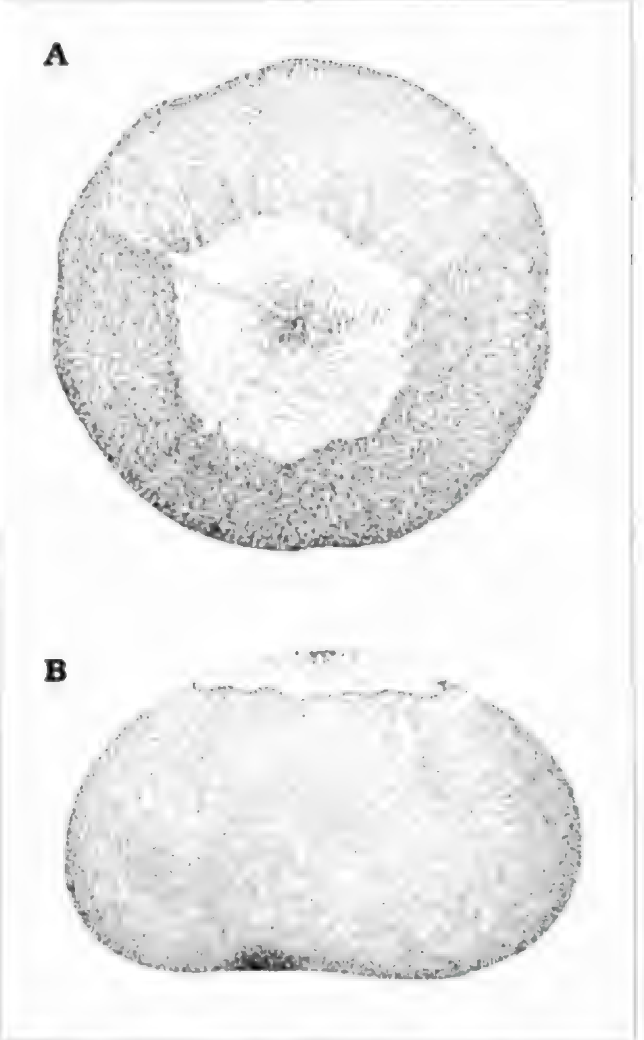


Figura 7-1. Nawe o manzano de la Sierra Nevada de Santa Marta (*Pouteria arguacoensium*). (A) Fruto visto por la cara superior. (B) Fruto visto lateralmente. Las dimensiones promedio son 12 cm de diámetro por 7 cm de alto.

FUENTE: Romero Castañeda, 1961, p.244.

Sabido es que este último, la gutífera *Garcinia mangostana* L., de Malaya e Indonesia, se considera una de las frutas tropicales más agradables del mundo.

Pouteria caimito (R. et P.) Radlk.

Caimito.
Caimo, en el Valle del Cauca.
Asixe, en un idioma extinguido del oriente ecuatoriano (Espada, 1897, IV, p.25).
Auncuetoa, en siona (Espada, 1904, p.23; Ortiz, 1954, p.426).
Jifigogue, en huitoto (Rocha, 1905, p.203).
Abiú, del tupí en Brasil, con varias desinencias. Aviyú, corruptela de aviú, y también aguaí (Bertoni, 1940, p.19, 68).
Tughó, en chokó (Holmer, 1963, p.235).
Se encuentra desde Costa Rica hasta Pernambuco y Río de Janeiro (Pennington, op. cit., p.475-480).

Este es otro ejemplo de las dificultades que hay que encarar para identificar especies con la sola guía de los nombres vulgares o regionales. Caimito pudo aplicarse en América del Sur a *Pouteria*, por similitud del fruto latescente con el de *Chrysophyllum*.

Cieza habla, a mediados del siglo XVI, de los caymitos de Cali (Cieza, 1984, I, p.40). La relación de esa ciudad de 1808 usa la voz caimito, y lo mismo hace una obra sobre Cartago de la misma época (Campo y Rivas, 1803, p.29). A fines de la guerra de independencia, el viajero inglés Hamilton da cuenta de los caimitos de Popayán (Hamilton, 1955, II, p.25). Estos deben ser los caimitos amarillos de Cáceres, en el bajo Cauca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.318). Todas estas referencias se pueden aplicar a *Pouteria caimito* (R. et P.) Radlk. El caimo, como se le llama en el Valle del Cauca en la actualidad, es frutal que presenta todos los caracteres de indigenismo y de antiguo cultivo. En tiempo de cosecha (enero) hay romerías desde las ciudades a las heredades campestres, especialmente en las riberas del Cauca, para comer las frutas al pie de los árboles. No se ha hecho un estudio de las *Pouteria* en esa región colombiana, donde se conocen dos formas hortículas, una de fruto grande esferoidal, y otra de fruto menor aovado. Este último tipo predomina en los ríos de la costa del Pacífico y en el Chocó.

El relato de una exploración del Atrato realizada en 1770 consigna la existencia de caimitos en Ichó, río Neguá (Cuervo, 1892, II, p.310). Es frecuentemente cultivado en ese río (Archer, 1937, p.4). Los indios cholos de la isla Munguidó, en el río San Juan, cultivan caimito, árbol que figura en varios cuentos y mitos de los chocoes (Wassen, 1935, p.84, 134-135). Este caimito, que es *Pouteria* y no *Chrysophyllum*, es cultivado no sólo por los escasos remanentes de población indígena del Chocó sino también por los negros, tanto en esa región como en todos los ríos de la costa occidental. Los caimitos de Tumaco son calificados de óptimos a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, II, p.150).

Los expedicionarios bajo el mando de Francisco Pizarro que desembarcaron en la actual costa de Esmeraldas hallaron caymitos en San Mateo y en Manta (Trujillo, 1948, p.46, 50). Cieza los menciona en Puerto Viejo (Cieza, 1984, I, p.68). La relación de 1608 debe referirse a esta especie cuando habla de los caimitos *"blancos"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278). Abunda particularmente cerca de Guayaquil (Baleato, 1887, p.54). Velasco trae como conocidos en Ecuador los caymitos amarillo, verde y cauje (Velasco, 1927, I, p.67). El área más meridional por el Pacífico, en que se hayan registrado caimitos, es la costa norte del Perú (Cieza, 1984, I, p.91).

A falta de indicación sobre el color y la forma del fruto, no se sabe de qué género eran los caimitos cuya presencia señalan varios autores coloniales en distintos lugares, como en Mariquita (Simón, 1953, IV, p.60), en Muzo (Latorre, 1919, p.122; Vázquez de Espinosa, 1948, p.310), en Pamplona (Aguado, 1916, I, p.590), así como en Lagunillas y en Mérida (Aguado, 1917, II, p.227, 300) y, en general, en las tierras calientes del Nuevo Reino de Granada (Zamora, 1930, p.46; Oviedo, 1930, p.46).

La gente de Gonzalo Jiménez de Quesada que entró al sector meridional de los Llanos Orientales neogranadinos (1570) encontró caimitos (Castellanos, 1955, IV, p.537). Aublet menciona un amarillo de huevo y un maconcon entre las frutas de la Guayana francesa: al parecer, son sapotáceas cuyas vinculaciones con *Pouteria* se desconocen; tampoco es claro el status de *P. guyanensis* (Aublet, 1775, I, p. 85-87, 233-234).

Hacia fines del siglo XVI se habla de caimitos en los siguientes lugares del oriente ecuatoriano: Zamora de los Alcaides, Nambija, Yaguarzongo, en cuya parcialidad de Chamato se conocían con el nombre regional de asixe, y Chinchipe. En Valladolid los había *"de dos o tres suertes"* (Espada, 1897, IV, p.5, 20, 25, xlviii, lxxviii). Eran comunes en Jaén de Bracamoros (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350).

Los misioneros jesuitas de Maynas mencionan el caimito como frutal frecuente en los asentamientos indígenas (Magnin, 1940, I, p.156; Maroni, 1889, p.115; Uriarte, 1952, I, p.167, 265; Veigl, 1788, I, p.42, 45; Murr, 1785, p.167; Figueroa, 1986, p.51). Este último usa el nombre avios.

En la región de Pozuzo, afluente del Ucayali, encontró el botánico Ruiz un caimito, al que llama *Achras tetrandra* (Ruiz, 1952, I, p.297). En el sector Caquetá-Putumayo se conocen también unos caimitos, que son de vieja data (Arcila Robledo, 1950, p.373). El caimito era uno de los frutales más comúnmente cultivados por los jimenes, parcialidad huitota del río Eré, en dicho sector, a principios del siglo XX (Rocha, 1905, p.133, 203).

En la parte del Amazonas comprendida entre el Marañón y el Río Negro, y más concretamente en Machifaro, hablan de caimitos nativos los relatores de las peripecias sufridas por los miembros de la expedición Ursúa-Aguirre (Aguado, 1919, II, p.323; Vázquez, 1945, p.63; Ortiguera, 1909, p.347, 376; Almesto, 1986, p.134).

Acuña, compañero de viaje de Pedro de Teixeira, usa el nombre tupí avio (abiú) (Acuña, 1942, p.91). A un viajero, en 1774, le ofrecieron los indígenas cambebas y ticunas del río Solimoes o medio Amazonas, abios de extremo tamaño, que se comían con cuchara (Sampaio, 1825, p.74). Grandes eran también los de la localidad de Bararoa, en el Rionegro (Ibid., p.109).

Científicos del Instituto de Pesquisas da Amazonia, de Manaus, creen que en el trapecio colombiano se presentan las mejores selecciones (Ribeiro y Ribeiro, 1987, p.37). Alrededor de las malocas indígenas, en el Apaporis, se suele hallar este caimito (Domínguez, 1975, p.169). Un investigador estableció los límites del abiú en el Amazonas (Frikel, 1978, p.47-48).

El caimito es ampliamente cultivado en toda su área de dispersión; en climas lluviosos, como los de la costa

colombiana del Pacífico, se propaga por semilla y empieza a fructificar a los 3 años, término que se podría acortar si se usara multiplicación vegetativa. Los frutos pueden ser esféricos o cónicos.

Folclor

Se cree que en esta **adivinanza** popular de tres variantes (no. 3234 de la colección del autor) se hace alusión al fruto del caimito:

> *Me subo al palo,*
> *me echo a menia* (menear.)
> *el gusto se viene*
> *y la leche se va.*
> Juradó, febrero 1955

Las dos **coplas** siguientes (no. 579 y 3394 de la colección del autor) mencionan este frutal:

> *Las mocitas deste tiempo*
> *son como flor de caimito:*
> *mañana me va a vender*
> *como el Judas vendió a Cristo.*
> Juntas (Yurumanguí), octubre 1951

> *Allá te mando una carta*
> *envuelta en [illegible] e caimito*
> *esto es pa que echés de ver*
> *que tengo amor infinito.*
> Noanamito (Micay), junio 1955

***Pouteria campechiana* (H.B.K.) Baehni**
(= *Lucuma salicifolia* H.B.K.)

Costiczapotl, custiczapotl o zapote amarillo (Robelo, s.f., 3a. ed., p.289).
Canistel, del maya kanitzé (Roys, 1931, p.322).
Fruta de huevo.

Hablando de los productos de Guatemala, un autor de fines del siglo XVII afirma:

> *"Abunda este país de cierto género de zapotillos amarillos, que llaman yema de huevo, de una pasta que asimila a los huevos de faltriquera*[2] *de dulzor y fragancia muy subida; tienen estimación y no vulgar ni desestimable precio"*
> (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.116).

El autor de esta obra introdujo en Colombia, en 1957, semillas obtenidas en el mercado de La Habana, Cuba. Algunos arbolitos fueron cedidos a la Estación Agrícola Experimental de Palmira.

Un tratadista, que lo considera originario de México a Panamá, dice del fruto:

> *"La pulpa, de color y apariencia de yema de huevo, es seca y dulce, en ciertos cultivares muy aromática y contiene poco látex"*
> (León, 1987, p.212-214 y fig. 19.5).

***Pouteria fossicola* Cronquist**
(= *Calocarpum borucana* Standl. & Wms.)

Su área de dispersión se extiende desde el centro de Costa Rica, donde se conoce como zapote, hasta el occidente de Panamá, donde se llama mamey, mamey de injerto, mamey verde. El fruto tiene de 10 a 25 cm de largo, con una semilla (Pennington, op. cit., p.496-498).

El licenciado Gaspar de Espinosa se refiere a estos frutales al relatar sus campañas de exterminio contra los indígenas del istmo panameño, de 1516 a 1520:

> *"En estas provincias de Escoria e Jabraba e Pocoa, e desde allí adelante, hay muchos árboles de mamey (...). Esta isla* [de los Varones cerca de la Caubaco, donde había una fortaleza o palenque en el golfo de Chiriquí] *es la mayor parte della, poblada de mameis*

2. *"Huevos de faltriquera, especie de dulce seco hecho con azúcar y yema de huevo, y así llamado por ser la única clase de huevo que es prudente llevar en una faltriquera"* (Corominas, CE-F, p.843).

(...) Hay en estas tierras descubiertas [costa suroeste]... *muchos mameis..."* (Espinosa en Cuervo, 1892, II, p.480, 484-485; Medina, 1913, II, p.176, 180-181).

Durante ciertas etapas de la campaña, los mameyes asados constituían el único mantenimiento de los expedicionarios (Torres de Mendoza, 1864, II, p.510, 516).

Los datos de Oviedo y Valdés, tan claros e inconfundibles cuando se refieren al *Mammea* de las Antillas, son ambiguos al tratar de los mameyes centroamericanos. Después de haber descrito el primero (véase *Pouteria sapota*), agrega:

> *"En esta mesma fructa e árbol del mamey hay mucha diferencia en diversas partes e regiones destas Indias, y en la primera impresion* [1526] *referí* [¿diferí?] *la materia, para cuando hablase en las cosas de la Tierra Firme. Agora que es llegado el tiempo... digo que, en esta* [Española] *e otras islas, los hay de la manera que está dicho de suso* [o sea Mammea]. *Pero hay otras en la provincia de Borica donde aquestos árboles hay en mucha cantidad, e cada mamey es como un melón, o como la cabeza de un hombre, e menores, e tienen mucho más que comer que los destas islas, e es mejor fructa. Borica es en la gobernación de Castilla de Oro, en la costa del mar del Sur, más al Poniente de Panamá cuasi cient leguas"*. En otra ocasión añade: *"Esta tierra de Borica es muy fértil e de muchas e buenas pesquerías e ríos (...) e de muchos e buenos e grandes mameyes"* (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.260; IV, p.344).

La punta de Burica es un sitio geográficamente importante porque en la navegación de Panamá hacia Perú, en la época colonial, servía de punto de desvío a las embarcaciones que viajaban de norte a sur y evitaban así las corrientes costeras que venían en sentido opuesto (ver datos sobre el cocotero, Capítulo 11 de esta obra).

En este sector, delimitado al sureste por el Golfo Dulce, un botánico conocedor reporta la existencia de *Pouteria chiricana* (Standl.) Baehni, de *P. neglecta* Cronquist (que produce látex) y de frutales comestibles como los siguientes: *Pouteria heterodoxa* Standl., *Pouteria subrotata* Cronquist., y *Pouteria triplarifolia* Standl. & Wms. Zapote (Allen, 1956, p.112, 300-302, plate 30).

Pouteria glomerata (Miq.) Radlk.
(= *Pouteria hypoglauca* (Standl.) Baehni)

Tzocohuite, en México.
Zapote blanco.

Se encuentra desde Costa Rica, Panamá, Venezuela y Brasil amazónico hasta Maranhão. Es fruta dulce y comestible (Pennington, op. cit., p.420-422). Había en México zapotes blancos en la primera mitad del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.160).

Pouteria lucuma (R. et P.) Kuntze
(= *Pouteria obovata* Kunth)

Lúcuma, lúcoma, rucma y variantes, del quechua lokkma (Lira, 1945, p.556).
Maco, macti, en kamsá (Bristol, 1965).

Relacionada con *P. campechiana*. Se extiende de Colombia a Chile (Pennington, op. cit., p.383-385).

La primera mención de este frutal, típico de los Andes equinocciales aunque más apreciado al sur de esa

línea, se encuentra en la relación de Diego Trujillo, quien lo vio tierra adentro del puerto de Manta en 1531 (Trujillo, 1948, p.50). Son quizá las frutas que, por una defectuosa transcripción, llama hicomas Oviedo, a quien se las describió el piloto Pedro Corzo (Oviedo y Valdés, 1855, IV, p.218). En Yumbos, provincia situada en la falda occidental de la Cordillera, se mencionan más tardíamente (Espada, 1965, II, p.238).

La relación de Otavalo de Sancho Paz Ponce de Léon, 1582, trae esta descripción:

> "...lucomos, *que echan una fruta redonda [?] grande como una naranja y tiene dentro dellas unos cuescos a manera de castañas, y la carne desta fruta es dulce y muy sabrosa...*" (Espada, 1897, III, p.114). En el mismo año de 1582 se mencionan entre las frutas de San Luis de Paute, "lúcumas, *que son como peras grandes con cuescos como castañas, que tiene mucha apariencia della el cuesco"* (Ibid., p.168), *y* lucmas en San Francisco de Pueleusí (Ibid., p.175). Más temprana, como del año 1571, es la mención de la provincia de Loja: "lúcumas, *a manera de manzanas y muy mayores, y tienen dentro unos cuescos que parecen castañas en color, forma y tamaño, y en necesidad, y aun sin ella, se suelen comer asadas"* (Ibid., p.202; Jaramillo Alvarado, 1955, p.92).

Existe el lugar Lucmas, abajo de Chunchi en la región de la quina ecuatoriana de la cuenca del Pumachaca, llamado así por abundar la fruta en cuestión (Spruce, 1908, II, p.237-240). Aún existe en Yumbos (Salomon, 1986, p.69).

También se conocía la lúcuma en jurisdicción de Quijos, en la vertiente oriental de los Andes (Espada, 1881, I, p.ci) así como en Chinchipe (Ibid., 1897, IV, p.xlviii). En esta región la describe el clérigo Agradecido (Ordóñez de Ceballos, 1947, p.250, 263). En Baeza, oriente de Ecuador, quedaban a mediados del siglo XIX árboles de locma que se creía habían sido plantados por los antiguos habitantes (Villavicencio, 1858, p.403). Otro, refiriéndose al fruto de lucma, dice que es *"arenoso, poco dulce y seco, de corteza pajiza, carne amarilla y pepita grande, redonda muy lustrosa"* (Velasco, 1927, I, p.72?).

Parece que aun en la parte del confluente Marañón se conocía este frutal, pues unas lugmas se mencionan a propósito del viaje de Lope de Aguirre, y esta vez por un testigo presencial, el capitán Altamirano (Vázquez de Espinosa, 1948, p.384).

El fruto de este árbol se halla representado con frecuencia en la cerámica de las culturas peruanas costeras. Se cultivaba en Lima y alrededores en el siglo XVI, y el presidente Vaca de Castro lo llamó "palo disimulado" (Santa Clara, 1963, III, p.241). También se plantaba en Trujillo a mediados del XVIII (Feyjoo, 1763, p.13), así como en los valles de Perú andino septentrional (Ruiz, 1952, p.1, 8, 30, 59, 96, 129, 288; Espinoza Soriano, 1974, p.51; Towle, 1961, p.76-77, 105, 109, 113, 123, 126; Horkheimer, 1973, p.20). Mucho antes se había registrado en el Cuzco (López de Velasco, 1971, p.244).

Lo de "madera disimulada" lo repite otro (Acosta 1954, p.119). Un contemporáneo suyo consideraba la rucma o lucma como manjar bronco y grosero (Garcilaso, 1963, II, p.308). Cobo da una descripción detallada del árbol y del fruto; de éste opina así:

> *"La carne de la lúcuma es muy amarilla, tiesa y sin jugo y algo*

ahogadiza, no de sabor apetecible, por lo cual no es fruta de estima".
A pesar de esto, dice que se tenía en los huertos por la hermosura del árbol (Cobo, 1891, II, p.23-24; 1956, I, p.243; II, p.317; Yacovleff et al., 1934, p.269-271; Serra, 1956, II, p.402).

Sean cuales fueren sus propiedades sápidas, el lúcumo tiene un arraigo antiquísimo en la cultura de la sierra peruana. Un mito de la región de Huarochirí sobre este frutal ha sido transmitido (Valdizán et al., 1922, II, p.275).

En la costa chilena se cultivaba sólo hacia la parte septentrional más caliente (Molina, 1776, p.40-41; 1782, p.186-187) y al menos menos hasta Coquimbo (Arias Divito, 1978, p.79). Era frutal conocido antes de la llegada de los españoles en región tan meridional como Santa Cruz de la Sierra (Espada, 1965, I, p.407).

Los pocos ejemplares que se conocen en Costa Rica fueron llevados por exiliados políticos de la primera mitad del siglo XIX (Pittier, 1912, p.457-458; 1957, p.151). Fue uno de los productos vegetales de Indias que se le enviaron a un médico español, de fines del XVI (Monardes, 1574, p.104v-105).

Siempre se ha creído que esta especie es sólo de los Andes meridionales: pero, a mediados del siglo XIX, el botánico neogranadino Céspedes se familiarizó, en el antiguo Cauca, con el maco, al que llama *Chrysophyllum pentandra*,

"cuyo jugo lechoso da buena luz, y su fruto (de una o dos semillas) es bastante agradable al gusto"
(Andrade González, 1989, p.61).

El autor de esta obra ha recolectado el llamado medio caro en los bosques de Bitaco, Valle del Cauca, donde actualmente existe una plantación de té; también recogió el maco en Samaniego, Nariño. Lo halló aquí en los solares y una señora informante narró que daban las flores en infusión a los niños de escuela para que se volvieran inteligentes.

***Pouteria macrocarpa* (Mart.) Dietrich**
(= *Lucuma macrocarpa* Huber)
(= *Radlkoferella macrocarpa* (Huber) Aubr.)

Cutití, cutite grande, en Brasil.
Cutitiribá grande, en Brasil.

Aparece mencionado bajo el nombre de titiribá en la relación de un viaje al Tocantins en 1653 (Huber, 1904, p.388-390). Las especies que reciben esos nombres se encuentran en la parte más oriental del Amazonas (Ducke, 1946, p.11).

"E raramente cultivado, pois os frutos a pesar de volumosos e de aspecto vistoso, não tem o mesmo sabor do cutite pequenho [ver siguiente especie], *sendo até insipido. Algumas vezes a fruta aparece nas feiras por volta do mes de julho"*
(Cavalcante, 1988, p.98).

***Pouteria macrophylla* (Lam.) Eyma**
(= *Lucuma rivicoa* Gaertn.)

Cutitiribá en Brasil.
Cutite pequenho.
Se extiende de Guayanas a Perú y Bolivia (Pennington, op. cit., p.375-377).

Especie cultivada en varias partes de la Amazonía. Como el canistel, tiene también fruto con pulpa parecida a la yema de huevo (Cavalcante, op. cit., p.97-98).

Pouteria pariry (Ducke) Baehni
(= *Lucuma pariry* Ducke)

Parirí, en Brasil.
Frutao, allá mismo.

Se cultiva cerca de Obidos (Ducke, 1946, p.17). Es aparentemente una especie muy tardía.

> *"Os frutos, maiores que uma laranja comum, são bastante perfumados e prestam-se para um saboroso refresco"* (Cavalcante, 1988, p.186-187).

Pouteria sapota (Jacq.) H.E. Moore & Stearn
(= *Callocarpum mammosum* (L.) Pierre)

Tezonzapotl, del náhuatl "zapote de tezontle", por alusión al mesocarpo del fruto que recuerda el color y la apariencia de la piedra texontle, que es un basalto escorioso muy usado en construcciones en México (Robelo, s.f., 3a. ed., p.286-289). Este nombre se aplicó también al parecer a *Mammea americana*, especie a la cual corresponden algunos datos del protomédico Hernández (véase los nombres mamey y zapote).
Chachac-haaz, en maya (Pérez, 1866-1877, p.65; Solís Alcalá, 1949, p.584; Roys, 1931, p.319).
Tulul, en varios dialectos mayas. El nombre está incluido en topónimos como Camantulul (Escuintla), Patulul (equivalente en maya al Zapotitlán náhuatl que se menciona adelante), Zetulul (nombre catchiquel de la misma localidad) (Arriola, 1954, p.32, 141, 196).
Mamey-sapote o zapote-mamey, en varias regiones del área circuncaribe.
Mamey colorado o zapote colorado.

Los primeros expedicionarios españoles que tocaron en la región del río San Antón, a pocas leguas del Grijalva, vieron estos zapotes (Casas, 1951, III, p.218). Según Díaz del Castillo, durante la expedición de Cortés a Honduras, sus hombres comieron a veces zapotes, *"de los colorados"* (Díaz del Castillo, 1947, II, p.260). He aquí la opinión del protomédico indiano:

> *"Es este fruto muy semejante en el sabor a los membrillos en conserva, y de alimento medianamente agradable, pero no saludable del todo"* (Hernández, 1942, I, p.271).

Gage dice haberlos comido por la primera vez en Segura de la Frontera (Gage, 1946, p.38). En Yucatán

> *"...Hay un árbol muy grande, el cual lleva una fruta grande, algo rara y gorda, cuya carne es colorada, y muy buena de comer..."* (Landa, 1938, p.242-243; Vázquez de Espinosa, 1948, p.160).

Tampoco faltan las menciones de Guatemala (Fernández, 1881, I, p.15 y nota 16). Hay allí una localidad, San Francisco de Zapotitlán,

> "...(de donde tomó la denominación esta provincia), *se llama así en lengua mexicana por tomar, como tomó, el nombre de una fruta, de que hay mucha en la comarca donde está aquel pueblo, que se llama zapotes"*[3].

Esto lo dice un documento de 1579 (Acuña, 1982, p.38-39). Referencias posteriores lo atestiguan (Ximénez, 1930, II, p.471; 1931, III, p.38, 167). Los zapotes colorados,

> *"que abundan tanto, que es el mejor trajín y comercio de los indios de tierra fría, son de muy delicada carne, muy dulce, y de muy encarnado color, muy sanos y*

3. Tulul, en algunas lenguas de Guatemala; por eso la región también se conoce por el nombre de Pa Tulul... (Nota de Acuña).

> *seguros a la salud. Cúbrese de un hollejo no muy delgado, que casi pasa a ser cáscara, y esa algo áspera y por ser la fruta como un meloncete, los huesos son crecidos como un huevo de gallina, que llaman sapotoyolo, que quiere decir corazón de zapote; y éstos no sólo entre los indios corre por mercancía, sino también entre ladinos, mestizos, mulatos y negros, porque además de servirles de especia en la composición de el chocolate, es muy medicinal, y muy particular en ayudas, que miren a destruir la flema, y otros humores viscosos: es el trajín y trato de este género admirable y copioso"* (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.116).

En Cabo de Honduras o Trujillo, y luego en Naco, Honduras, los vio un conquistador en 1525 (Ruiz de Arce, 1933, p.26-27). Se conocían también como mammo (W.M., 1732, p.296). Según un conocedor, los indígenas de Nicaragua plantaban zapotes para fruición y golosina (Casas, 1909, p.152). Los desbandados soldados de Diego de Gutiérrez, en Nicaragua y norte de Costa Rica, se alimentaron con estos frutos (Benzoni, 1572, p.87, 90).

Era frutal común entre los indígenas de Quepos, en la costa occidental de Costa Rica (Peralta, 1883, p.771-772). *"Mameys muy grandes e buenos"* había en el Valle de Coaza, río Tarire, cuando estuvieron allí (1540-1541) Sánchez de Badajoz y Rodrigo de Contreras dirimiendo con las armas sus diferencias jurisdiccionales (Fernández, 1907, VI, p.287).

En su descripción del mamey, Oviedo y Valdés presenta correctamente lo relativo a *Mammea americana*. Enseguida plantea la duda, porque dice que de él *"hay mucha diferencia en diversas partes e regiones destas Indias"*. Luego pasa a referirse a los de fruto muy grande que había en Burica, oeste panameño (véase *Pouteria fossicola*). Termina refiriéndose al de Nicaragua, donde lo llamaban zapot. Intercala lo relativo al níspero o chicozapote (sin darle este último nombre), y remata describiendo la pepa del mamey, que no es otra que la llamada en América Central sapotyolo, de la cual se sacaba aceite comestible, pues se sabe que la semilla de *Mammea* no tiene grasa (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.259-260). Mayor galimatías no puede darse.

Acosta los vio en Tierra Firme; él creía que no diferían mucho de los chicozapotes (Acosta, 1940, p.292; Acosta, 1954, p.119). La relación de la Audiencia panameña, de 1607, menciona mameyes de dos clases (*Pouteria* y *Mammea*), como frutas de la tierra (Serrano y Sanz, 1908, p.75, 147). Los piratas que asaltaron repetidas veces el Istmo hablan de esta fruta como particularmente abundante en las islas del golfo de Panamá (Lussan, 1693, p.74; Wafer, 1967, p.37). Dampier dice que no los había visto en Jamaica, aunque abundaban en las Antillas españolas; la descripción que hace del árbol y del fruto se basa en las observaciones hechas en la isla de Otoque, frente a la desembocadura del río Chepo (Dampier, 1927, p.143-145). Cobo no añade nada al conocimiento de la especie un siglo después (Cobo, 1891, II, p.20-21, 24-25; 1956, I, p.242-243).

Las referencias a este frutal en la costa caribe neogranadina son más tardías. A fines del siglo XVIII se habla de zapotes como muy difundidos en el sector entre el Sinú y el canal del Dique (Torre Miranda, 1794, p.30). Respecto a Santa Marta los menciona un documento de 1742 (Rosa, 1945, p.290-291). El geógrafo Reclus conoció allí el mamey de color de sangre (Reclus, 1881, p.119). Había sapotes en

la isla de Trinidad (Vázquez de Espinosa, 1948, p.77).

Son también tardías las referencias sobre esta especie en la costa del Pacífico. Estos —pues ya se ha visto lo abundantes que eran en las islas del golfo de Panamá— y no los de *Mammea* deben haber sido los mameyes que tenían los idibaes de la bahía de Solano en 1626 (Córdova Salinas, 1957, p.248; Arcila Robledo, 1950, p.52).

El pirata Dampier afirma que en las islas Galápagos se encontraban manchas o colonias de mamey (Dampier, 1927, p.76, 82); aunque es usualmente un cuidadoso observador, en esta ocasión no da detalles suficientes para identificar el árbol.

Quizá sean estos los mameyes a que alude un autor diciendo que eran fruta cultivada en jurisdicción de Daule, partido de Guayaquil, en el segundo cuarto del siglo XVIII (Alcedo y Herrera, 1946, p.76). Aunque escaso, este árbol se cultiva en la costa al sur del río Sanquianga y especialmente en Mosquera, Nariño. Velasco describe así el mamey:

> *"La corteza es oscura y quebradiza, muy delgada; la médula roja, consistente, delicada y dulce. La pepita grande algo larga, cubierta de una cáscara de amarillo claro, muy dura y lustrosa. La almendra interior es mordicante, y el más poderoso específico contra las evacuaciones de sangre. Reveló este secreto un indiano de Quito, que fue a España poco después de la conquista, como refiere Monardez* (Hist. De los Simples, p.2. lib.1, c.7), *si bien ignorando entonces el nombre de la fruta que no se lo dijo el indiano"* (Velasco, 1927, I, p.72).

Tiene fama de excelente el mamey colorado de Yaguachi (Baleato, 1887, p.54).

No se sabe qué mamey era el cultivado en Trujillo, Perú, a mediados del siglo XVIII (Feyjoo, 1763, p.13). Si se daba en las islas de Galápagos, también podía darse en la costa norte de Perú.

Se ignora a qué clase de mameyes se refiere Ortiguera cuando habla de una fruta nativa del medio Amazonas, encontrada por los expedicionarios de Ursúa-Aguirre (Ortiguera, 1909, p.376). Como este autor no conoció el área sino que escribió sobre informes de terceros, su testimonio es de dudoso valor.

De la almendra del zapote colorado extraían los indígenas centroamericanos un aceite para uso medicinal y ritual. En una carta escrita en León, Nicaragua, el 30 de marzo de 1529, el Licenciado Francisco de Castañeda informa al rey sobre el estado de la gobernación; en la parte sobre mantenimientos le dice:

> *"... por manera que si no es azeite, de necesidad no falta cosa acá para sostenerse los hombres, e aun buen azeite se saca de pepitas de cuesco de mameyes, syno que no ay cantidad"* (Peralta, 1883, p.41-42). El protomédico Hernández apunta después: *"La almendra contenida en el hueso suele agregarse a la bebida de cacaoatl, y untarse en los cabellos para que no se partan, sino que se conserven íntegros y brillantes; se aplica igualmente para realzar el color a las llamadas xicaras y a toda clase de madera"* (Hernández, 1942, I, p.271).

En Guatemala se hacía lo mismo, según se deduce de la relación hecha en 1576 por Diego García de Palacio (Fernández, 1881, I, p.15 y nota 16). Dice un tratadista que dicha semilla, llamada allí sapotyolo, o sea, *"corazón de zapote"*, corría por mercancía y se usaba en ayudas y para adicionar al chocolate (Fuentes y Guzmán, loc. cit.).

Este uso se difundió en América del Sur con esa bebida y pudo ser, en parte, responsable de la diseminación de *P. sapota*. Así lo indica Juan Requejo Salcedo en su relación de Panamá de 1640 (Serrano y Sanz, 1908, p.75) y así lo repite Cobo en 1652; de igual modo se hacía en Santa Marta donde, como en todas partes, se tostaba y molía con el propósito dicho (Rosa, 1945, p.291). Esta costumbre se mantiene en la población indígena de varios países centroamericanos; los miembros de la misión botánica rusa lo constataron en Guatemala, donde se suelen vender las semillas en los mercados (Bukasov, 1930, p.535) y el autor de esta obra lo comprobó en Managua. Quizás algunos de los datos sobre el istmo de Panamá se puedan atribuir a *Pouteria fossicola*.

La testa de la semilla, una vez vaciada la almendra, se usó como tabaquera para guardar el rapé por su bello aspecto (Cobo, 1956, I, p.242).

***Pouteria speciosa* (Ducke) Baehni**
(= *Lucuma speciosa* Ducke)

Pajurá de Obidos, en Brasil.
Se extiende de las Guayanas a Pará (Pennington, op. cit., p.385-387).

El fruto es quizá el mejor de las sapotáceas brasileñas; no obstante, a la especie se le ha prestado poca atención (Cavalcante, 1988, p.183-184).

***Pouteria viridis* (Pitt.) Cronquist**
(= *Calocarpum viride* Pitt.)

Zapote verde.
Raxtul, en Guatemala (Popenoe, 1938, p.15-16).
Injerto. Este nombre se debe tal vez a que aparenta ser intermedio entre chicozapote y zapote; abunda en el norte y centro de Guatemala (Ibid., 1962, p.361-362).

Se encuentra desde México hasta Costa Rica. Cultivado en gran parte del área. Se cree que el fruto es de mejor calidad que el de *P. sapota* (Pennington, op. cit., p.498-500).

En documentos de 1585 referentes a las localidades guatemaltecas de Santiago de Atitlán mencionan este frutal:

> *"zapotes que llaman injertos, que tienen la cáscara verde y, de dentro, tienen la carne colorada"*
> (Acuña, 1982, p.93, 109).

Lo mismo se dice de San Andrés de Atitlán (Ibid., 125, p.131). No se ha difundido a América del Sur.

Familia: **Ebenáceas**
Género: *Diospyros*

***Diospyros digyna* Jacq.**
(= *Diospyros ebenaster* Retz.)

Tauch, tauch-ya, en maya (Roys, 1931, p.320).
Zapote negro, zapote prieto, que son traducciones castellanas del náhuatl tliltzapotl. Otros nombres regionales se registran en México, donde hay unas 11 especies, siendo ésta la más apreciada (Martínez, 1936, p.396-397).

Decía Francisco Hernández a fines del siglo XVI que el fruto es

> *"por dentro negro siempre, de donde le viene el nombre; suave y lleno de huesecillos rojizos, comestible, de alimento caliente que alivia la indigestión y de sabor agradable para algunos..."*
> (Hernández, 1942, I, p.269-270).

Un viajero lo menciona más tarde, también en México, especialmente en Querétaro (Vázquez de Espinosa, 1948, p.160). En Guatemala había zapotes negros

> *"del porte de una lima (y) mayores (...) de muy especial naturaleza, porque verdes y fuera de sazón es barbasco para matar el pescado, porque es de naturaleza de cáustico; mas de perfecta sazón es alimento muy bueno y delicado; la cáscara que le cubre es verde y toda lisa"*
> (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.116).

Cobo describe los frutos de la siguiente manera:

> *"La carne es negra y tan blanda que se machuca fácilmente y destila un zumo de color de arrope. Tiene muchas pepitas del tamaño y hechura de piñones. Es de un dulce muy remiso, y si no se come con cuidado mancha los manteles y servilletas. Hállanse dos especies destos negros: la segunda se diferencia de la primera en que el zapote no es del todo negro, sino de un pardo oscuro; es menor y de figura ovala, poco menor que un huevo de gallina, de mayores pepitas y más vivo y apacible dulce"*
> (Cobo, 1891, II, p.24-25; 1956, I, p.243).

Lo menciona Velasco en Ecuador en el siglo XVIII (Velasco, 1927, I, p.78).

El autor de esta obra envió semillas de *Diospyros ebenaster* desde México a la Estación Agrícola de Palmira y a la de Medellín, en Colombia, en marzo de 1962. Los directores de dichas instituciones avisaron recibo en cartas 0641, de marzo 30, y 098, de 2 de abril del mencionado año, respectivamente.

CAPÍTULO 8

Rosáceas, Crisobalanáceas, Mimosáceas, Cesalpiniáceas, Fabáceas, Mirtáceas

Familia: **Rosáceas**
Géneros: *Crataegus, Fragaria, Prunus, Rubus*

Crataegus mexicana Moc. & Sessé
(= *Crataegus pubescens* (Kunth) Steud.)

> Tejocote, que viene de tetl, piedra, y xocotl, fruta ácida, en lengua nahuatl de México (Molina, 1944, p.112v.; Robelo, s.f., p.311, 316).

Como especie espontánea se halla entre las ciudades de México y Cuernavaca, y se vende en todas partes (Bukasov, 1930, p.480). No ha trascendido de su área geográfica, excepto a Guatemala.

Fragaria chiloensis (L.) Duch.

> Quellén, quellghen, en araucano (véase más adelante).
> Frutilla, fresa.

Se dijo en la Primera Parte de esta obra que la propiedad de multiplicarse por división era una de las causas que intervinieron en el proceso de domesticación y protocultivo de plantas americanas por los pueblos indígenas; no parecerá extraño, por tanto, que el mismo principio haya operado en *Fragaria*, fácilmente propagable por estolones. No se menosprecia la circunstancia de que la frutilla sirve para preparar una bebida.

Esta fruta era muy usada por los araucanos (Medina, 1952, IV, p.203-204). González de Nájera trae este pasaje sobre los productos de la tierra chilena:

> *"Sola una fruta que tienen de consideración, original de aquella tierra, por extremo vistosa, sabrosa y olorosa y sana, aunque algo flemosa, a la cual se hace agravio con el diminutivo nombre que le dan, llamándola* frutilla, *por ser como es de tanta excelencia, que puede muy bien competir en bondad con la más regalada fruta de España, cuya forma es de hechura de corazón; en grandeza son las más viciosas y de jardines como huevos pequeños comunes, y las más desmedradas campestres, como nueces de todos tamaños; el color tienen unas blanco y otras rosado, y otras el uno y el otro. De comer son ternísimas, que se disuelven o deshacen en la boca, y a la digestión fáciles. No tiene esta frutilla corteza o cáscara que quitar, su superficie es unos puntos relevados a semejanza de madroños, pero no de su aspereza, porque son ternísimos y suaves; y finalmente digo, que no tienen hueso ni pepita ni cosa que desechar, y así se come esta fruta entera, que cada una es un proporcionado bocado. Los indios hacen della vino, y curándola al sol, pasas, que son de buen comer. Nace*

esta fruta de una humilde yerbezuela que se planta para muchos años, a cuyas posesiones llaman los nuestros frutillares".

Los araucanos sembraban frutillas en los lugares altos y despejados, cercanos a formaciones boscosas, donde se escondían para asaltar a los soldados españoles que acudían golosos al reclamo de los frutos (González de Nájera, 1889, p.23-24, 89; Lobera, 1960, p.257; López de Velasco, 1971, p.263; Salas, 1950, p.390). A principios del siglo XVII se cultivaban en Santiago (Vázquez de Espinosa, 1948, p.676, 678). El pirata Ringrose cuenta que vio en La Serena, cuando sus compañeros capturaron esa ciudad a fines de 1680 (?) fresas tan grandes como nueces (Ringrose, 1945, p.338). Eran excelentes los fresones de Palomares y Concepción (Ruiz, 1952, I, p.257).

Aunque algunos botánicos consideran que el género *Fragaria* es espontáneo a todo lo largo de los Andes, así como de las costas occidental y oriental de los Estados Unidos (Popenoe, 1953, p.288; Haudricourt y Hédin, 1943, p.61), los datos disponibles para la América del Sur indican que la dispersión se operó a partir de Chile, desde la llegada de los europeos. Por tal razón, a diferencia de las otras especies consideradas en esta obra, se hará el estudio por áreas geográficas de sur a norte.

Acosta, sin fijar localidad, escribe en 1590:

"Dicen que en Chile se halla naturalmente nacida esta frutilla en los campos. Donde yo la he visto siémbrase de rama, y críase como otra hortaliza" (Acosta, 1940, p.276; 1954, p.113).

Enumerando las frutas que conoció en su niñez en Perú, manifiesta Garcilaso:

"Otra fruta, que llaman chili, *llegó al Cozco año de mil y quinientos y cincuenta y siete; es de muy buen gusto y de mucho regalo; nasce en unas plantas baxas, casi tendidas por el suelo; tienen un granujado por cima, como el madroño, y es del mismo tamaño, no redonda sino algún tanto prolongada en forma de corazón"* (Garcilaso, 1963, II, p.307; Poma, 1944, p.815).

El madroño a que se refieren Garcilaso y González de Nájera es la ericácea española *Arbutus unedo*. La relación del Cuzco de 1650 ya habla de las frutillas de Chile como planta de cultivo (Espada, 1885, II, p.180). La relación de Jauja de 1586 incluye entre las de la región la *"frutilla de Chile"* (Ibid., 1881, I, p.87). Para principios del siglo siguiente también las había en Castrovirreina (Vázquez de Espinosa, 1948, p.492).

Los datos más importantes sobre esta especie los trae Cobo, quien hace notar que era la equivalente de la fresa española, o sea, era una de las plantas comunes a ambos hemisferios. Después de describir la planta agrega:

"La frutilla de Chile se halló sólo en aquel reino, y por eso le dieron este nombre los españoles; llámanla los indios chilenos en su lengua, quellen, *y hacen della chicha, que es su vino. Esta fruta y planta es la que llaman en España fresa, la cual es bien conocida en las montañas de Oviedo y en otras muchas partes de Castilla la Vieja; sólo que esta fresa de las Indias es mayor que la que nace en España, porque algunas fresas son tan gruesas como nueces. Es fruta muy sabrosa y regalada, la cual, aunque en Chile es silvestre y nace en lugares no cultivados, en las demás partes desta tierra, principalmente del Perú, a donde se ha traspuesto, es hortense y ha cundido tanto, que casi es general en*

> *todas las Indias, pues se ha llevado hasta Nueva España, a donde la vi yo en una huerta cerca de Méjico. Dase mejor en tierras templadas y frías que en las calientes: con todo eso, nace bien en las huertas desta ciudad de Lima"*
> (Cobo, 1890, I, p.337; 1956, I, p.157-158).

Otros autores mencionan la frutilla o fresón (Ruiz, 1952, I, p.31, 257), y las fresas de Condesuyos (Bueno, 1951, p.85). Para mediados del siglo XVIII se cultivaba en Trujillo (Feyjoo, 1763, p.13). Se daban muy bien en Cochabamba, Bolivia, en 1845 (D'Orbigny, 1945, III, p.1049).

Dice la relación de Quito de 1573: *"La frutilla de Chile se da bien y es olorosa y sabrosa; tiénese por fría"* (Espada, 1897, III, p.73). Con el mismo nombre se mencionan como cultivadas en la jurisdicción del obispado de Quito en 1650, especialmente en el asiento de Hambato (Ibid., p.cxxvi), localidad esta última donde habían sido señaladas años antes (Vázquez de Espinosa, 1948, p.344). Las de ese lugar en particular eran dos o tres veces mayores que las de Europa. En todo el Ecuador fructificaban sin interrupción en el siglo XVIII (Velasco, 1927, I, p.69; Juan y Ulloa, 1978, p.396). Caldas vio frutillas en los alrededores de Ambato, que se llevaban de allí a Quito y a otros lugares (Caldas, 1942, III, p.63, 127). Un científico inglés también menciona la frutilla en esa localidad (Spruce, 1908, II, p.59 y nota).

Las referencias sobre la cuenca del Cauca son más tardías. *"Fresas y frutillas"* se cogían en San Antonio, al occidente de Cali, en 1808 (Arboleda, 1928, p.628). Las de Popayán eran muy grandes a fines de la guerra magna (Hamilton, 1955, II, p.25). Holton las vio en la finca del señor Caldas, al occidente de Vijes, a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.539).

"Frutillas de Chile" se cultivaban en jurisdicción de Tunja en 1610 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.400). En general, en las tierras frías y templadas del Nuevo Reino se daba *"la fruta que llaman [de] Chile, y es regalada"* (Oviedo, 1930, p.45). Según Gilii, en su tiempo había frutilla de Chile en la Sabana de Bogotá, así como fresa europea; esta última había sido introducida por el virrey Messía de la Zerda (1760-1772) (Gilii, 1955, p.131, 134). Se hallaban corrientemente en el mercado de la capital según observadores de 1824-1825, 1854 (Hamilton, 1955, 1, p.89; Gosselmann, 1981, p.287; Holton, 1857, p.149).

Se cultivaba en el valle de Caracas cuando estuvo allí Humboldt en 1799 (Humboldt, 1941, II, p.326). Ya se mencionó el dato de Bernabé Cobo de haber visto la frutilla en huertas de México, donde él permaneció de 1629 a 1643.

Teniendo en cuenta la predilección de los indígenas americanos por las bebidas, no es extraño que la frutilla se haya empleado para los mismos fines, según se ha visto en las citas de Cobo y González de Nájera. En la misma forma usaban las tribus norteamericanas la *Fragaria virginiana* (Maurizio, 1932, p.209), aunque también la consumían en forma de pan o mezclada con otros alimentos, después de machacados los sincarpos en morteros (Carrier, 1923, p.30, 289).

Folclor

Gabriela Mistral (1889-1957), la extraordinaria poetisa chilena de este siglo, le cantó así a las fresas:

La fresa desperdigada
En el tendal de las hojas.
Huele antes de cogida:
Antes de vista se sonroja...
La fresa, sin ave picada,
Que el rocío del cielo moja.
No machuques a la tierna
No aprietes a la olorosa
Por el amor de ella abajate,
Huélela y dale la boca.

***Prunus serotina* Ehrh., subsp. *capuli* (Cav.) McVaugh**
(= *Prunus salicifolia* (Kunth), var. *capuli*)
(= *Prunus capuli* Cav.)

Capulín, capulí, capolí, palabra al parecer náhuatl, de radical desconocido (Robelo, s.f., 3a. ed., p.349, 357-358).

Los mexicanos *"tienen cerezas, ciruelas y manzanas de varias especies..."* (Cortés, 2a. carta (1522) en Vedia, 1946, p.5, 32; Anglería, 1944, p.391). Algunas de esas ciruelas pudo ser la especie que aquí se comenta.

Quizá el protomédico Hernández se refiere no a una sino a varias especies en sus informes sobre el capulí:

> *"Se hacen de ellos [los frutos] un pan y una bebida cuando hay escasez de víveres y de vino; suministran un alimento atrabilioso y hasta cierto punto nocivo al corazón, y si se comen mucho tiñen los dientes de un color negro, que puede sin embargo quitarse fácilmente y limpiarse con dentífrico (...) Hay tres variedades de estos árboles, distintas por el fruto: el* xitomacapolin, *que lo da casi del tamaño de las ciruelas; el* helocapolin, *que lo tiene un poco menor, y el* totocapolin, *que tiene el más pequeño, pero todos lo dan en racimos"*
> (Hernández, 1943, II, p.328; 1946, III, p.901-903, fig. 902). No puede afirmarse que las tres variedades sean rosáceas.

Era propia de tierra fría (Cárdenas (1591), 1945, 34v.), en lo que concuerda con un viajero (Vázquez de Espinosa, 1948, p.160). Según Acosta, en la Nueva España

> *"se dan los capolíes, que son como guindas, y tienen su hueso aunque algo mayor, y la forma y tamaño es de guindas, y el sabor bueno, y un dulce agrete. No he visto capolíes en otra parte"*
> (Acosta, 1940, p.295; 1954, p.119).

Un autor contemporáneo del anterior señala que, durante 80 días del cerco de Tenochtitlán, los españoles de Cortés se alimentaron de una especie de cerezas, de tortillas y de pescado (Cervantes de Salazar, 1971, II, p.59, 190, 207). Entre las localidades en que se encontraba en 1743 están Tecualoja y Tenancingo (Malinalco), del obispado de México (Solano, 1988, I, p.172).

Había capulíes en Guatemala a principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.205). Al parecer, ésta y otra fruta distinta se conocían con el mismo nombre:

> *"Son diversos de los que escribe el padre Joseph de Acosta, que aquellos también los hay acá en la tierra fría"*
> (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43; 1969, I, p.247; Standley, 1946, p.464-466).

En el territorio de la Nueva Granada, las menciones del capulí en la Cordillera Oriental ocurren en el período republicano. A mediados del siglo XIX, *Cerassus capollin* era árbol común tanto en Bogotá como en la sabana (Holton, 1857, p.201). En cambio, en la región suroccidental, constituida hoy por el departamento de Nariño, hay datos del siglo XVIII, pues un misionero comió de estos frutos en Pasto y observó que las tórtolas gustaban sobremanera de ellos (Serra, 1956, II, p.37; I, p.151). Dice un historiador que, en la época prehispánica,

"los árboles frondosos del capulí hermoseaban las heredades de los cañaris, y eran por ellos adorados como deidades campestres..."
(González Suárez, 1890, I, p.158).

Habíalos junto con arrayanes en las faldas del Pichincha, donde está el conventillo de San Diego (Compte, 1885, I, p.80). Sin embargo, no los mencionan como frutas de la tierra ni como frutas introducidas las relaciones geográficas de Cuenca (la región antiguamente habitada por los cañaris) ni las relaciones de ningún otro lugar de los Andes ecuatoriales, y estos documentos son de los más minuciosos que se conocen. De 1789 es el siguiente pasaje de Velasco:

"Haré mención de uno muy particular [capulí], *no tanto por su elevación, cuanto por su sin igual belleza. Llamábase el árbol del paraíso, colocado en medio de un gran huerto cuadrilongo cercado de paredes, en el sitio de Tiobamba de la provincia de Latacunga, pocas millas distante de la capital [Quito]. La fama de este llevó allá en diversos tiempos no pocos forasteros, y entre ellos el Sor. Condamine, el año de 1743. No se hartó de contemplarlo casi todo el día: midiólo geométricamente, y lo dibujó con propia mano. Se elevaba igualmente grueso, con cerca de nueve varas de circunferencia, hasta la altura de ocho varas, muy derecho, sin la mínima rama, y abría una copa de inmensa anchura perfectamente redonda. De en medio de ella salía solo y desnudo el tronco, poco menos grueso cosa de cinco varas, y abría la segunda copa poco menor con la misma figura. Salía de esta más delgado el desnudo tronco cosa de otras cinco varas, y formaba la tercera y última copa menor, en figura algo piramidal, elevándose todo él cosa de treinta y dos varas. Cerca de un año después de la observación de este académico, se cebó en él por largo rato, un huracán o torbellino, hasta arrancarlo con todas sus raíces, de modo que pasando estas por debajo de las paredes del huerto a distancia de una cuadra, derribó varios pedazos de ellas, según yo vi con mis ojos"*
(Velasco, 1927, I, p.66-67).

Un árbol como ese no podría tener menos de un cuarto de siglo. Parece que abundaba más antes que ahora, cuando la deforestación ha avanzado en el Ecuador (Pérez, 1947, p.405). Al norte del río Chota hay un cerro Capulí. Un botánico visitante anota:

"a lo largo de los cercados y de los arroyos cercanos a Choca (por Chota en el Ecuador), el árbol más común es una especie de cerezo, el Prunus capuli*: su fruta tiene una gran pepita y muy poca carne, y se vende en todos los mercados de los Andes peruanos"*
(Goodspeed, 1944, p.103-104).

En 1652 Bernabé Cobo, al describir el capulí, trae este dato sobre su dispersión:

"Nace este árbol en tierras templadas, como lo es la comarca de Méjico, y dase ya en esta ciudad de Lima, a donde se trujo pocos años ha de la Nueva España"
(Cobo, 1891, II, p.41-42; 1956, I, p.250).

El misionero Serra vio estos árboles en Cajamarca hacia 1760 (Serra 1956, II, p.354). En su primer viaje a Huánuco, en 1780, el botánico Hipólito Ruiz observó en Pampa Reyes, cerca de Tarma, cerezas que identifica como *Prunus virginiana* (Ruiz, 1952, I, p.129). Es posible que sean sólo capulíes.

Sin fijarle localidad precisa, dos autores del siglo XVI lo mencionan (López Medel, op. cit., p.288; Vargas Machuca, op. cit., p.142v).

Rubus glaucus Benth.

Zarzamoras.
Moras de zarza.

Sin haber completado aún el inventario de las especies (*Rubus* spp.), es casi imposible saber la especie a que corresponden los datos hallados en cada caso.

Durante las exploraciones en Florida y Luisiana, los españoles hallaron zarzamoras en los Apalaches (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.166) y en Nuevo México (Ibid., IV, p.298). En el norte de México era comida de los nativos por temporadas (Ibid., III, p.298). *"En esta tierra hay muchas zarzamoras; su fruta es más grande que la de Castilla"* (Benavente, 1941, p.216).

Al describir Mártir de Anglería —según los informes del piloto Andrés Morales, quien exploró el Caribe y las Antillas por orden del comendador Juan de Ovando, en 1515 (?)— el aspecto y los productos de la isla Española, dice que en las montañas de Imizuí e Hybahaino el clima es frío por la altura, *"y en prueba de ello encontraron aholvas y zarzas de moras, las cuales dos no aguantan región cálida"*. Igual cosa ocurría en las montañas de Cotoy, provincia de Cayabo, en el interior de la misma isla (Anglería, 1944, p.267, 274). B. de las Casas también habla de las zarzamoras del Cibao, que consideraba mediocres (Casas, 1909, p.17, 38).

Sostiene Oviedo que hay zarzamoras tanto en las Antillas como en Tierra Firme. Cree que se trata de las mismas de España, pero advierte que las plantas son más vigorosas que en Europa, aunque sus frutos sean menores (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.310).

El uso de la zarzamora en arrope es muy antiguo en América y ya lo registra Fuentes y Guzmán para Guatemala en el siglo XVIII (Figueroa Marroquín, 1957, p.209).

El cronista Simón cuenta como hecho digno de consignarse, que el 14 de mayo de 1625 comió en Santa Fe de Bogotá *"moras de zarza"* recién cogidas; como se refiere al mismo tiempo a otras frutas cultivadas (camuesas, duraznos, higos), puede sacarse la conclusión de que las moras provenían de algún huerto de la orden franciscana, a que él pertenecía (Simón, 1953, VI, p.132).

> *"Las moras son unas frutas muy regaladas, y a más de ser bien dulces se sazonan con almíbar; y es un manjar bien regalado y muy frescas y cordiales y sirven de remedios. Se producen en los barrancos en todas las tierras templadas"* del Nuevo Reino de Granada (Oviedo, 1930, p.45).

Cuenta Alonso de Montemayor, en una carta fechada en Lima el 4 de diciembre de 1548, que 4 años antes huía con su gente el virrey Blasco Núñez Vela para escapar de Gonzalo Pizarro y que en el trayecto de Túmbez a Tomebamba (Cuenca) sólo comían zarzas de mora (Medina, 1895, p.130; Oviedo y Valdés, 1959, V, p.267, 270). Otro autor registra las zarzamoras sólo como mata silvestre (Cobo, 1890, I, p.441; 1956, I, p.201).

En Tumbabiro, jurisdicción de Otavalo, Ecuador, en 1808, se conocían dos

> *"especies de moras, unas grandes que llaman de Castilla, otras pequeñas, que son silvestres unas y otras; producen en bejucos; que son medicinales, cordiales y dulcificantes"*
> (Ponce Leiva, 1992, II, p.728).

En la misma loalidad de Otavalo, en el mismo año, se daba la mora, *"que es singular por su tamaño y fragancia"* (Ibid., p.743).

Gastronomía y repostería

En la cocina tradicional de Popayán se conoce el *"postre de moras"*, hecho a base de la jalea; ésta última también se hace en molde (Valdivieso, op. cit., p.103, 108).

La creciente demanda de esta fruta para mermeladas a partir de mediados de este siglo, ha incrementado su cultivo en climas medios y fríos.

***Rubus illecebrosus* Focke**

"Colonias cultivadas en San Isidro de Galipán, Caracas, en 1937; Francisco Tamayo 337 (1743232)" (Killip-Focke, 1940).

***Rubus macrocarpus* Benth.**

Morón.
Originario de Colombia y Ecuador.
Tipo de Loja (Killip-Focke, op. cit.).

El misionero Serra dice haber comido en lo que es hoy la parte interandina del departamento colombiano de Nariño, al sur del río Guáitara, zarzamoras grandes, puntiagudas, aplastadas, con sólo cinco o seis eterios por racimo (Serra, 1956, II, p.59).

***Rubus rosifolius* Sm. ex Baker**

Cultivada en Paraná del Brasil. También se conoce en Colombia (Killip-Focke, op. cit.).

Familia: **Crisobalanáceas**

Géneros: *Acioa, Couepia, Chrysobalanus, Licania, Parinari*

***Acioa edulis* Prance**

(= *Couepia edulis* (Prance) Prance)

Castanha-de-cutia, en el Amazonas brasileño, donde las almendras se consumen como en la especie *C. longipendula* (Cavalcante, 1988, p.79).

***Couepia bracteosa* Benth.**

Pajurá, en Brasil.

Especie amazónica subespontánea y cultivada. El fruto es dulce y agradable, pero se considera "pesado" (Huber, 1904, p.397-398; Ducke, 1946, p.16; Cavalcante, 1988, p.182-183).

***Couepia chrysocalyx* (Poepp.) Benth. ex Hook. f.**

Parinary, en Brasil.

Un autor cree que su cultivo puede ser antiguo en el flanco oriental de los Andes (Huber, op. cit., p.309).

***Couepia longipendula* Pilger**

Castanha-de-galhina, en Brasil.

Cultivada en los alrededores de Manaus, por los cotiledones comestibles (Prance, 1972, p.247-248). Se puede consumir cruda, asada o tostada y, en otras preparaciones, con 'farinha' de yuca y azúcar. Produce 75% a 80% de aceite secante (Cavalcante, 1988, p.79-82).

***Couepia rufa* Ducke**

Ver el comentario de la anterior (Prance, op. cit., p.254).

Chrysobalanus icaco L.

Hicaco, icaco, parece ser voz taína (Tejera, 1951, p.276-277, 303; Henríquez Ureña, 1938, p.117). Ikáku, hicaku, nalú-buño (h.), en Dominica (Hodge et al., 1957, p.560). Guajerú, nombre indígena de Brasil (Marcgrave, 1942, p.77).

Oviedo hizo una completa descripción del icaco. Según él, los hay blancos, colorados y casi negros; son antidiarreicos; crecen en las playas y arenales en estado espontáneo, pero algunos *"curiosos hombres que se delytan de toda agricultura, los labran e hácense de mejor fructa"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.299-300). Según otro conocedor, los indios no lo cultivaban (Casas, 1909, p.33).

La difusión de esta especie en el área circuncaribe era total a la llegada de los españoles y se refleja en la toponimia. He aquí una lista parcial:

- **Hicacos (Punta de)**: costa septentrional de Cuba, cerca a Matanzas (Alcedo, 1787, II, p.360).
- **Ycacos o Hicacos (Punta de)**: cerca de Cartagena, donde arribó en derrota el bergantín de Manjarrés, uno de los de la flotilla que iba a entrar al Magdalena para reforzar la expedición terrestre de Quesada (Aguado, 1916, I, p.169; Castellanos, 1955, IV, p.102; Simón, 1953, I, p.166; V, p.63; López de Velasco, 1894, p.385; Torres de Mendoza, 1871, XV, p.487).
- **Hicacal**: morro en la isla Sabanilla, costa atlántica de Colombia (Cuervo, 1891, I, p.88).
- **Hicacos (Isla de)**: una del archipiélago de Mulatas (Cuervo, 1891, I, p.262-263).
- **Hicacos (Punta de)**: en la costa de Venezuela, frente a Curazao (Alcedo, 1787, II, p.411).
- **Hicaco (Puerto de o paraje de)**: cerca de Esparza, costa occidental de Costa Rica (Fernández, 1907, VIII, p.497).

Frente a la isla de Términos, en Guatemala, los icacos sirvieron de alimento a unos misioneros en 1544 (Ximénez, 1929, I, p.308, 313).

El ycaco, aparentemente ya cultivado, se incluye entre las frutas de la isla La Española en la relación de Araújo y Rivera en 1699 (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.301). Escapó al cultivo y en el interior de la isla se había convertido, junto con los guayabos, en plaga de los pastizales (Sánchez Valverde, 1947, p.192).

En Jamaica se registró en 1672 como *"indian plum-tree"* (Hughes, 1672, p.89). Eran comunes en la costa de Panamá, provincia de Cueva (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.327).

Icacos eran frutas comunes en Cartagena a mediados del siglo XVI (López de Velasco, 1894, p.386; Espada, 1881, I, p.xci) y en 1743 (Gilii, 1955, p.77). También abundaba en las playas de Santa Marta en el siglo XVIII: *"de estos se hacen tarros de dulce en almíbar, muy estimado"* (Rosa, 1945, p.295). Holton cree que la popularidad de que gozaba el hicaco en el bajo Magdalena, a mediados del siglo XIX, se debía más a la almendra que a la pulpa (Holton, 1857, p.73).

Era de las frutas comunes en el bajo Orinoco en la época de la expedición de Ordaz (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.397). Los icacos eran también comunes en Trinidad y el Esequibo a principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.79).

"El hicaco es de competente mérito para dulces", informa el doctor Luis Vergara en 1808, al enumerar las producciones de Cali, lo que indica que, para entonces, ya era planta cultivada en el interior del Valle del Cauca (Arboleda, 1928, p.630).

Cobo se refiere al hicaco como a planta costanera, sin indicar nada sobre la localidad en que se da.

> *"La fruta que lleva es como un albaricoque, más agradable a la vista que al gusto, porque tiene el color de manzana arrebolada; la cáscara es como de manzana y la carne blanca y esponjosa nada apetitosa, porque es fruta silvestre y grosera; tiene muy gran hueso en proporción de su tamaño"* (Cobo, 1891, II, p.51; 1956, I, p.254).

Como uajará lo reporta un autor colonial en el Amazonas (Silveira, 1874, p.29). También se dice uajurú y su dispersión en la costa oriental suramericana es semejante a la del *Anacardium occidentale* (Huber, 1904, p.399-400).

En Panamá se han encontrado relictos arqueológicos (Valerio Lobo, 1987, p.203). La semilla es también comestible (Holton, loc. cit.; Romero Castañeda, 1961, p.83).

Licania platypus (Hemsl.) Fritsch

> Sonzapote, tezonsapote, en México. Sunzapote es nombre de dos aldeas guatemaltecas del Departamento de Zacapa (Arriola, 1954, p.164). Quizá de ahí deriva, por síncopa, el sunza de varios otros países centroamericanos (Pittier, 1957, p.200).
> Zapote de cabello, en Veracruz.
> Chupa, en Córdoba, Colombia (Romero Castañeda, 1961, I, p.77-79).

A veces se cultiva en Tajín, Veracruz (Kelly et al., 1952, I, p.142). Un relato misionero indica que en Yucatán, en 1544,

> *"comenzaba (a) haber otra fruta muy buena que es del sabor que en el Andalucía llaman serbas y aquí* sucozapot*"* (Ximénez, 1929, I, p.300),

quizá por error de transcripción. Otro autor describe el sunzapote, que se daba en la provincia de Lacandón (Verapaz) (Vázquez de Espinosa, 1948, p.221).

En Guatemala y en Nicaragua la dan como conocida sendos botánicos (Ramírez Goyena, 1911, I, p.394; Pittier, 1912, p.443-445). El autor de esta obra vio hace unos años uno de estos árboles en el patio de una casa de Jamundí y también otro en Nicaragua.

Licania pyrifolia Griseb. (= *Couepia* aff. *guineensis* Aubl.)

> Merecure.

En la lista de los frutales nativos de los Llanos y del Orinoco, hecha por fray Jacinto de Carvajal en 1648, figura el merecure, *"fruta verde oscura con pecas blancas"* (Carvajal, 1892, p.366). Con la misma categoría de especie autóctona, el merecure se incluye en una relación sobre El Pao, de 1768 (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55). Hay una isla Merecure en el Orinoco (Bueno, 1933, p.128). Un observador describe el árbol y de la fruta opina que es

> *"...tierna, granulosa, de color amarillo y muy estimada de los nativos. Si se quiere plantarlo (llamado* urucre *y por los españoles* merecure*) crece fácilmente y en poco tiempo...*
> (Gilii, 1965, I, p.119).

"Tiene el gusto a zanahorias", afirma otro (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.435).

Este árbol se encuentra aquí y allá en algunos conucos de los Llanos Orientales de Colombia y de Venezuela, más como protegido que como cultivado (Mendoza, 1947, p.54; Armas Chitty, 1961, p.62). Su fruto es también forrajero (Ramia, 1974, p.233-235 y fig.).

El autor de esta obra lo ha traído dos veces al Valle del Cauca y, por descuido en la propagación y el mantenimiento en el Jardín Botánico del Valle, se ha malogrado.

Parinari pachyphylla Rusby

Peruétano, pereguétano, perehuétano, en la costa caribe colombiana. El primero (o piruétano), es el nombre aplicado por los españoles por alguna remota semejanza con el peral silvestre de su tierra, *Pyrus communis* L.
Merecure de montaña, en Aragua, Venezuela (Pittier, 1939, p.94).

Al hablar de la jurisdicción de Santa Marta, a mediados del siglo XVIII, un autor informa que los indígenas guajiros de su tiempo se alimentaban con varias frutas silvestres, entre las cuales incluye ésta (Rosa, 1945, p.294).

Sus frutos, aunque la parte comestible es escasa, se ven en mercados del Magdalena y son del agrado de muchas personas (Romero Castañeda, 1961, I, p.80-81).

Parinari sprucei Hook. f.

Varete, Uara, en el Río Negro.
Almendra comestible (Prance, 1972, p.187). (Cavalcante, 1988, p.220-223).

Familia: **Mimosáceas**
Género: *Inga*

Inga spp.

Guama, guaba, guava, del taíno (Tejera, 1951, p.187-188; Henríquez Ureña, 1938, p.115, 120).
Cuajinicuil, jinicuil y variantes, en México y Guatemala (Robelo, s.f., p.111, 115).
Pacae, pacay, en quechua; paccay (González Holguín, 1608, p.263).
Kuilup, en cuna (Wassén, 1949, p.57).
Curi o Zuri, nombre genérico (Latorre, 1919, p.103); y copere, aplicado sólo a la *"guama macheta"*, en muzo (Morales Padrón, 1958, XV, p.593, 594).
Joyapenne = guama bejuca; sisipenne = guabas de mono; suipenne = guabas de paují, en la lengua siona o general del Caquetá-Putumayo (Espada, 1904, p.32, 40-41).
Pené, en coreguaje (Rocha, 1905, p.200).
Inga, en tupí-guaraní (Marcgrave, 1942, p.111-112).
Pató, en chokó (Holmer, 1963, p.226).

Antillas

La diferencia entre las cosas que se conocen por percepción directa y aquellas de que se tiene noticia por terceros está bien ilustrada en la información que da el historiador Oviedo y Valdés sobre la fruta aquí descrita. Con la guama antillana no se muestra entusiasmado y la abandona a los monos; dice en cambio que la madera es excelente y se usa mucho como leña en los ingenios azucareros de Santo Domingo, aunque reconoce que la hay también en otras islas y en Tierra Firme (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.254). No parece haber visto, o no la señala, la identidad de la guama con la que llama caoba del Perú, de la cual habla

apoyándose sólo en los informes del piloto Pedro Corzo (Ibid., V, p.94-95); en esta ocasión, aunque dice caoba en vez de coaba, afirma:

> *"Es fruta sana e que los indios de aquella tierra la tenían e presciaban por muy buena fructa, e los cristianos no la tienen en menos estimación, porque demás del gusto, es provechosa"*
> (Ibid., 1959, I, p.275).

De las guabas dice B. de las Casas lo mismo que de las demás frutas nativas de la isla Española, que ni indios ni españoles se preocupaban por cultivarlas (Casas, 1909, p.33). Abundaban también en Jamaica (Morales Padrón, 1952, p.281).

América Central

En Santiago-Atitlán de Guatemala, en 1585,

> *"hay una fruta de unas vainas verdes que dan los árboles que se llaman* quauhxonequiles, *que de dentro son blancos, la carne como algodón y la pepita verde, sabrosa de comer"*
> (Acuña, 1982, p.93).

Lo mismo se dice de la 'parcialidad' del Atitlán llamada San Bartolomé: *"la carne blanca y el hueso verde, que también la (así) comen los naturales cocida"* (Ibid., p.109). En Amatitlán, igualmente de Guatemala, a fines del XVII se habla de la existencia de los jinicuiles, entre otras frutas (Fuentes y Guzmán, 1969, I, p.247).

Dampier las vio en Realejo, puerto de la costa occidental de Nicaragua, y hace una descripción tan cuidadosa como casi todas las suyas (Dampier, 1927, p.156). Guabas eran frutas comunes en Panamá según la Audiencia lo informa en 1609 (Oviedo y Valdés, op. cit., III, p.327; Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.147).

Nueva Granada

Urabá y cuenca del Atrato. Guabas hallaron los integrantes de la expedición de Vadillo cuando llegaron al valle de Nutibara, en 1538 (Cieza, 1984, I, p.29; Simón, 1981, I, p.247). En su salida al Urabá, a principios de 1542, Jorge Robledo encontró, al pasar por el río de Las Guamas, los primeros indígenas después de andar varios meses peregrinando entre la selva (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.431; en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 123; Friede, 1956, IV, p.248).

La guama es común a lo largo del Atrato y sus tributarios, así como en casi todos los ríos de la América intertropical. No obstante, sólo se menciona en Ichó en un documento del siglo XVIII (Cuervo, 1892, II, p.310). Aun existe allí una variedad que, por tener el arilo teñido de color rojo, recibe el nombre local de *"guama bija"*.

Costa Atlántica. Del sector entre el Atrato y el Magdalena hay dos referencias: una del siglo XVI sobre guamos y guabos en Cartagena (López de Velasco, 1894, p.386) y otra correspondiente a Ayapel, de la época en que arribaron los españoles (Simón, 1953, V, p.165). Era planta difundida en ambas márgenes del Sinú (Torre Miranda, 1794, p.30). En la actualidad, los indios chocoes, que moran en la parte alta de ese río, protegen los guamos pero no los cultivan (Gordon, 1957, p.18).

Al referir que los indígenas de Bonda, cerca de Santa Marta, le llevaron algunas guamas al adelantado Pedro Fernández de Lugo en 1535, estas frutas son calificadas como de poca estimación (Aguado, 1916, I, p.133; Castellanos, 1955, II, p.611). Guamas machetas, a juzgar por la descripción, había en Santa Marta a

mediados del siglo XVIII (Rosa, 1945, p.295).

Valle del Cauca y Antioquia. En la cuenca del Cauca, Cieza sitúa las guabas en Quimbaya o Cartago y en Cali (Cieza, 1984, I, p.37). A Jorge Robledo le salieron a recibir el 2 de enero de 1541 los indios quimbayas al otro lado del paso de Irra con varias frutas, entre ellas guamas (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.398; en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. p.90). Guillén Chaparro da de las guamas una de sus buenas descripciones y las sitúa en Cartago y en Cali (Guillén Chaparro, 1889, p.147, 151). En ambas jurisdicciones vuelven a mencionarse las guamas para fines de la colonia; en Cartago como guamas, pacaes, paternas o cojinicuiles, nombres los tres últimos desconocidos en dicha zona (Campo y Rivas, 1803, p.29; Arboleda 1928, p.629). Paterna es también un nombre centroamericano (Arriola, 1954, p.39), aunque quizá no es indígena.

En el bajo Cauca, durante las campañas de Gaspar de Rodas y de Andrés de Valdivia, se hallaron guamas en diversas localidades. Los nutabes asaltaron un destacamento español al mando de Francisco Maldonado, teniente de Valdivia, el 10 de octubre de 1574; en haces de guamas que llevaban a modo de obsequio, escondían machetes de los obtenidos por trueque o por regalo (Castellanos, 1955, III, p.651-653; Simón, 1953, VII, p.116-117). Uno de los lugares donde las había era San Jerónimo del Monte (Simón, 1953, VII, p.223).

Después de fundada la ciudad de Antioquia, a fines de 1541, mandó Jorge Robledo al capitán Vallejo contra unos indios

> *"que estaban juntos en un pueblo que se dice de Las Guamas, que le pusimos este nombre, porque tenía mucha multitud de árboles desta fruta que se dice* guamas, *el cual pueblo estaba de la otra banda de la Loma de la Cruz"* (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.423; en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. p.115).

Valle del Magdalena. Las guamas figuran entre las frutas que los panches obsequiaron a Gonzálo Jiménez de Quesada cuando se le sometieron (Castellanos, 1955, IV, p.264; Simón, 1953, II, p.118; Piedrahíta, 1942, II, p.87).

Los guamos abundaban en el territorio ocupado por los muzos (Aguado, 1917, II, p.708) donde, según la relación de La Palma, eran de tres o cuatro clases; la madera se usaba como leña (Latorre, 1919, p.121-122; Simón, 1953, IV, p.215). La relación de Trinidad hecha en 1582 dice que el nombre era curi, y

> *"otras coperas de hechura de un machete; otros tres o cuatro géneros de guamos que dan fruta como algarrobas que las comen los naturales".*

De allí se deriva el topónimo Coper, localidad esmeraldífera (Morales Padrón, 1958, p.607-608; RGNG, 1983, p.229, 239-240).

En el Valle del Magdalena las degustó un viajero (Serra, 1956, I, p.76-77). Los colaboradores de Mutis tuvieron que ver con la guama, y mencionan la variedad churumbo (Hernández de Alba, 1957, I, p.72, 312, 344). ¿Sería esta palabra una variación de churima?

En general, en las tierras calientes y templadas del Nuevo Reino de Granada eran frecuentes los guamos (Oviedo, 1930, p.46). Los había hasta entre los chitareros de Pamplona (Aguado, 1956, I, p.466).

Venezuela: cuenca del Orinoco

De guamas habla Juan de Pimentel en su relación de Caracas, hecha en 1578 (Latorre, 1919, p.85; Arellano Moreno, 1964, p.129). Eran frutas comunes en El Pao, a la entrada de los Llanos, a fines del siglo XVIII (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55). Otras fuentes las mencionan en varios puntos de las planicies que se extienden al pie de los Andes Orientales (Castellanos, 1955, IV, p.537-538; Gumilla, 1955, p.174). Unas guamas gordas y largas había en el Meta a fines del siglo XVI (Ojer, 1960, p.184). Conocíase también la guama en la boca del Orinoco y en Trinidad (Vázquez de Espinosa, 1948, p.78).

Viajeros del siglo XIX hablan de variedades de gusto excelente en el alto Orinoco. Michelena vio en Santa Isabel, pueblito del río Marvaca, afluente del Orinoco, unas guamas de vaina muy larga, de 5 y 6 pulgadas [?]. En el centro del pueblo, plantado, había otro guamo que daba retoños,

> *"y la fruta, en lugar de una vaina como las demás con una gran cantidad de ellas, no contenía mas que una sola, grande y melosa, de lo más delicioso que se puede comer en calidad de fruta"*
> (Michelena, 1867, p.354).

Es difícil saber con esos datos si en realidad se trataba de un árbol *Inga*. Pero a las guamas con legumbre de más de 80 cm de largo se refiere otro viajero no menos fidedigno (Tavera-Acosta, 1954, p.211).

Costa del Pacífico

Se llamaban pacaes las frutas que comían los idibaes del sector vecino a bahía de Solano, a principios del siglo XVII (Córdova Salinas, 1957, p.248; Arcila Robledo, 1950, p.52).

En 1853, Guillén Chaparro dice que en Toro, la antigua, había dos variedades: *"las unas llaman machetas y las otras largas"* (Guillén Chaparro, op. cit., p.150). En nuestros días un observador menciona el guamo como frutal aprovechado por los indios cholos de la isla Munguidó, en el río San Juan (Wassén, 1935, p.84).

La gente de Francisco Pizarro, en la expedición conquistadora del Perú en 1531, halló guavas en la bahía de San Mateo (Trujillo, 1948, p.46). También eran comunes en Puerto Viejo (Cieza, 1984, I, p.68): en la relación de esa ciudad de principios del siglo XVII se dice:

> *"La fruta del guabo es muy larga, como de una vara, y tiene dentro unos como copios* [así] *de algodón, blancos y suaves"*
> (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278).

En Guayaquil, por el mismo tiempo, entre los *"árboles mansos de la tierra"* se enumeran los *"pacages, que llaman guabas"* (Ibid., p.251; Juan y Ulloa, 1748, I, p.395).

Era el pacay árbol cultivado en los valles irrigados de la costa norte de Perú (Cieza, 1984, I, p.98). Los mandó como regalo Atahualpa a Francisco Pizarro (Pizarro, 1944, p.35). Había verdaderas arboledas de este frutal (Santa Clara, 1963, III, p.248; Oviedo y Valdés, 1959, V, p.108; Towle, 1961, p.47-48; Yacovleff, 1934, p.267; Rostworowski, 1981, p.53-54, 67). En numerosas piezas de cerámica de toda la costa peruana se hallan representaciones de esta legumbre.

Se cultivaba en Lima, no tanto por la fruta, como para leña.

> *"Es fruta muy fría y más de golosina que de sustento; porque aunque se coma un*

hombre una canasta de pacaes no se satisface ni le causa hastío..." (Cobo, 1891, II, p.44-45; 1956, I, p.251-252).

Conviene tener en cuenta que el pacae es *Inga feuillei* D.C., cuyas legumbres son muy cortas. El carácter forestal lo conservaba un siglo después (Ruiz, 1952, I, p.8).

Andes ecuatoriales

En la fase arqueológica Chaullabamba, río Jubones, Ecuador, se ha detectado la guaba (Porras, 1980, p.107). Fue frutal importante y simbólico en la región de Cumbayá (Salomon, 1986, p.61).

Los nombres guaba y pacay están muy relacionados en la segunda mitad del siglo XVI. Las relaciones geográficas de los lugares poblados en el callejón interandino hablan, en esa época, de las especies de *Inga* con un nombre o con otro: hay guabos en Otavalo, guabas en Caguasqui-Quilca, en Pimampiro y en Yumbos (Espada, 1897, III, p.113, 126, 131, ci). La relación de Quito menciona, entre los árboles de tierra caliente, *"árbol llamado pacay lleva una fruta que llaman guaba"* (Ibid., p.69). Al sur de la línea ecuatorial, en Paute, se habla de pacais, y de guabos en Pueleusí de Azogue (Ibid., p.168, 175). Había un lugar llamado Pacaibamba, por la abundancia de pacayes (Ibid., p.177, 179). Cañaribamba tenía pacais; Santo Domingo Chunchi, así como Loja, guabas (Ibid., p.186, 191, 202; Jaramillo Alvarado, 1955, p.92). Más de 10 clases de guabas conocía Velasco en el Ecuador, de las cuales las que consideraba mejores eran las de Quito, la verde [?], la bejuquera y la machetona (Velasco, 1927, I, p.70). La población de *Inga* ha disminuido en la sierra ecuatoriana por causa de la tala inmoderada (Pérez, 1947, p.405).

Amazonia

Los hombres que acompañaron a Gonzalo Pizarro al país de la canela en 1541, antes de que se separara Orellana, pasaron muchas hambres, pero *"hallaron cantidad de guabas que no era poca ayuda para pasar su necesidad"* (Cieza, 1884, p.71). Los de Orellana, una vez que se lanzaron aguas abajo, comieron guavas en la tierra de los omaguas, arriba del Río Negro (Carvajal, 1894, p.46).

Había guabas en Zamora de los Alcaides, oriente ecuatoriano (Espada, 1965, III, p.127). En Nambija y Yaguarzongo se mencionan las guabas chicas (ambix), las largas (guapuxi), y las anchas (toro); los nombres entre paréntesis son de una de las lenguas locales (Ibid., p.141). En la cuenca del río Chinchipe, los indígenas cultivaban guavos en Pericos y en otros lugares (Ibid., 1897, IV, p.xlviii, 1, lxxix).

Los misioneros jesuitas del Amazonas ecuatoriano mencionan esta fruta, ya con el nombre pacai (Veigl, 1788, I, p.46-47; Murr, 1785, p.172-174), ya con el de guaba (Uriarte, 1952, I, p.79; Magnin, 1940, p.156).

En la parte alta del Caquetá, Serra dice haber propagado una variedad redonda (¿será cilíndrica?) (Serra, 1956, I, p.174). De acuerdo con un botánico muy familiarizado con la flora amazónica, las especies de *Inga* se cultivan más hacia la porción occidental del río que en la oriental; ocho especies se enumeran como más frecuentes (Ducke, 1946, p.13-14).

El pacai se llama siro en lengua yuracaré (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.366).

Brasil

Como engá se menciona en la costa del Brasil en el siglo XVI (Sousa, 1938, p.211), y como ingá en el XVIII (Marcgrave, 1942, p.111). Para la región del bajo Amazonas, un tratadista señala, entre las especies más importantes como frutales, algunas mejoradas por el cultivo (Cavalcante, 1988, p.124-130):

Inga capitata Desv., ingá-costela
Inga cinnamomea Benth., ingá-açu
Inga edulis Mart., ingá-cipó
Inga fagifolia (L.) Willd., ingá-curusu
Inga macrophylla HBK., ingá-pena
Inga velutina Willd., ingá-de-fogo

Dos tratadistas del siglo XVI, sin señalar localidad precisa, mencionan este árbol y su fruto en todas las Indias (López Medel, 1983, p.290; Vargas Machuca, 1599, p.142v.-143).

Al gran médico Monardes le enviaron a España esta fruta, a la que llama pacal (error de transcripción por pacai) y dice que la ceniza mezclada con jabón cura el empeine, por grave que éste sea (Monardes, 1574, p.103v.).

Cultivo

Las noticias halladas permiten afirmar que las especies de *Inga* se cultivaron en el pasado para usarlas como leña y raramente por el fruto. Con el auge que tomó el cultivo del cafeto en Colombia y en Venezuela, a partir de principios del siglo XX, se apeló al guamo como árbol de sombrío porque tenía ventajas sobre otras especies usadas antes con tal fin. A pesar de esto, no se conoce ninguna tentativa de plantar tipos seleccionados sólo por la calidad del fruto. Las guamas que se sacan a los mercados proceden de árboles sin ningún trabajo de mejoramiento.

El uso de estas especies como árbol de sombrío tiene un antecedente remoto. En las lomas de la costa peruana, donde se plantaba coca en la época prehispánica, se daba sombra al cultivo con árboles de pacay (Rostworowski, 1981, p.67).

Es protegido con otros árboles en las chacras de las tribus del Apaporis, alrededor de las malocas (Domínguez, 1975, p.169).

El aprecio que varias tribus americanas concedían al guamo se refleja en episodios como el relatado del regalo de Atahualpa a Pizarro. En Cumbayá del Ecuador, el guamo es importante y simbólico (Salomon, 1986, p.61). Entre los tukanos es símbolo de fertilidad (Reichel-Dolmatoff et al., 1977, p.278).

En Guatemala se afirma, según dos referencias antes citadas, que los indígenas comían también la semilla, costumbre desconocida en América del Sur.

Folclor

Tres **coplas**, dicen así:

Ya mi guamo no florece
como sabía florecer;
ya mi zamba no me quiere
como me sabía querer.

Tumaco, junio 1950 (310)[1]

Ya cogí la flor del guabo,
seca pero deleitosa;
el mocito que me quiera
sepa que yo soy celosa.

Iscuandé, junio 1955 (3624)

1. Los números entre paréntesis corresponden a la colección de coplas del autor.

Allá arriba en aquel alto
Tengo un palo de churima:
Cada vez que subo y bajo
Se me avienta Guillermina

Quibdó, mayo 1953 (1677)

La guama ha inspirado también **dichos** populares: *"Tiene el guamo florecido"* significa que la persona ha encanecido. El que está *"más pelado que pepa de guama"* no tiene dinero disponible.

Familia: **Cesalpiniáceas**
Género: *Cassia*

Cassia grandis L.

Chacara, en taíno (Tejera, 1935, p.176; 1951, p.176).
Carao, en Nicoya (Wagner, 1958, p.230).
Marimari y cañaflote, en Venezuela (Pittier, 1926, p.163; Acosta Saignes, 1961, p.130, 134).
Cañandonga, en parte del área circuncaribe; la terminación parece africana (Ortiz, 1940, p.389-390).
Cañafístola, cañafístula, en el occidente. Esta es otra palabra importada de Europa e impuesta a leguminosas americanas, por vagas semejanzas con la especie oriental *Cassia fistula* L.

La cañafistola americana era común en las Antillas y en el continente a principios del siglo XVI; abundaba silvestre en Tierra Firme. Oviedo afirma haber comido en 1527 de algunos árboles que había en el río de Los Maizales, legua y media o dos de Panamá, al oeste, *"e era buena"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.289). La relación de Panamá de 1609, al referirse tanto a la cañafistola doméstica o introducida como a la de monte, dice que esta última *"purga poco"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.94). Era especie común en el territorio de los indios darienes (Wafer, 1888, p.36).

Es sabido que la porción utilizable es la sustancia melosa que recubre los tabiques entre los cuales están alojadas las semillas. Lo más común es preparar un "batido". Esta bebida se llama en Nicoya 'sandalada' (Wagner, 1958, p.244).

El árbol era conocido en Cartagena a mediados del siglo XVI (López de Velasco, 1894, p.386). Describiendo Enciso el sector comprendido entre Paria y el Cabo de la Vela, habla de un Puerto de Cañafístola:

> *"Toda esta costa es de muchas pesquerías; y en ella hay árboles de cañafístola, que echan las cañas tan gruesas como una gruesa lanza; es buena, pero como tiene mucha carne corrómpese antes que la que acá hay. Están el Puerto Flechado y el de Cañafístola en 8 grados"*
> (Enciso, 1948, p.214).

Había en Caracas cañafístolos según Juan de Pimentel (Latorre, 1919, p.85; Arellano Moreno, 1964, p.130). Su principal utilización era como depurativo: la cañafístola hedionda, como también se llamaba, mezclada con polvos de trementina, *"cura la gonorrea o purgación ex impura venere contracta"* (Caulín, 1841, p.24).

En las tierras cálidas de Vélez y San Gil y en muchas otras del Nuevo Reino de Granada abundaba la cañafistola nativa (Oviedo, 1930, p.25).

Es frecuente en el occidente de Colombia, especialmente en los valles del Cauca (cuenca central) y del Patía. Se encontraba en Cartago a fines del período colonial (Campo y Rivas, 1803, p.29). André la halló en Venta Quemada, entre Cartago y el actual Obando, y la dibujó (André, 1884,

p.691). El autor de esta obra, cuando niño, bebió un batido de cañafistula.

Cobo no delimita geográficamente la especie ni añade nada sustancial a los datos de Oviedo.

> *"Solamente se hallan dentro de los canutos desta salvaje unas telillas pegadas a ellos parecidas a la pulpa de la verdadera caña-fístola"* (Cobo, 1891, II, p.47; 1956, I, p.252). Como se sabe, esta especie tiene lomentos leguminoides.

Familia: **Fabáceas**
Géneros: *Dipteryx, Geoffroea*

***Dipteryx panamensis* (Pitt.) Record**

Evoe.
Choivá, en el Urabá colombiano.

En Costa Rica se reseñó, a mediados del siglo XIX, una almendra silvestre comestible llamada bribri o evoe (Gabb en Fernández, 1883, III, p.357).

> *"Las semillas se exportan y de ellas se extrae un aceite que se usa en la preparación de jabones de tocador"* (Pittier, 1957, p.110).

En la costa atlántica de Nicaragua este árbol es importante en la economía de la comunidad selvática y atrae animales como los guatusos (*Dasyprocta*). En Huashashau preparan, con las semillas, una crema o "refresco", que se considera afrodisíaco (Carr, 1953, p.165, 176, 194).

Una muestra de Lorenzo Uribe que se halla en USNH, #1498 (1907458), de enero 17 de 1947, recolectada en Mutatá, dice: *"Semilla comestible, con sabor parecido a maní"*.

***Geoffroea decorticans* (Gillies ex Hook. et Arn.) Burk.**

Chañar, en el noroeste argentino. Un autor de esa nacionalidad, que le atribuye a la palabra origen quechua, dice que significa *"olor, sabor que produce malestar en el estómago"* (Storni, 1953, p.30). ¿Será realmente quechua?.
Chaynar, en el idioma kunza o atacameño del norte de Chile (Latchan, 1936, p.49).

En una relación sobre Tucumán de 1583, se dice que había mucha algarroba y chañar:

> *"...Este chañar tiene alguna semejanza con azufaifas, de que son los montes por la mayor parte de aquella tierra"* (Espada, 1965, I, p.390-392 (chañarales), p.395).

No dice el cronista la forma en que se preparaba y consumía.

Se conoce también en el Chaco boliviano, donde se consume fresca a pesar del sabor resinoso, y en el área de dispersión de la especie, que comprende Paraguay, Uruguay, norte de Chile y sur del Perú, donde se toma como chicha y en una mermelada (Cárdenas, 1969, p.237-238).

Menciónalo el doctor Boso bajo el nombre de quitachiyu, en Valle Grande chañar; aunque habla de dos tipos, *"ambos de buen gusto"*, no da detalles sobre la forma de consumo (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.361-362). En la Tercera Parte de esta obra se describen otras leguminosas.

Familia: **Mirtáceas**
Géneros: *Campomanesia, Eugenia, Feijoa, Myrciaria, Psidium*

***Campomanesia lineatifolia* R. & P.**

Champo, en el Valle del Magdalena y en el Meta en Colombia.
Michinche, en el Cauca y en Truandó (Romero Castañeda, 1961, I, p.219). Otra fuente dice minchinche.
Guayabo de leche, guayabo anselmo, en varias partes de Colombia.
Guabíroba, en Brasil.
Palillo, en Perú.

Proveniente de Colombia, Ecuador, Perú y Brasil (Landrum, 1986).

Un apunte de José Celestino Mutis del 19 de agosto de 1784, fechado en Mariquita, dice:

"En el otro lado / del cerro del Caracolí, / pasando el zanjón, recogimos frutas del champo, *distintas del* ansermo. *Este es el mismo que observé en la Montuosa y tuve siempre por género nuevo distinto de los de su orden"*
(Hernández de Alba, 1958, II, p.1417).

Como palos se mencionan entre las frutas conocidas en Lima a principios del siglo XVII (Anónimo, 1958, p.46-47).

El palillo que figura entre las frutas cultivadas a mediados del siglo XVIII en Trujillo, costa norte del Perú (Feyjoo, 1763, p.13), lo halló con el mismo carácter el botánico Ruiz en los alrededores de Lima en 1780 (Ruiz, 1952, I, p.8, 325).

¿Será el mismo guabirá del oriente boliviano? (Cárdenas, 1969, p.206). En el Valle del Cauca, aunque escaso, este frutal se encuentra doméstico.

***Eugenia brasiliensis* Lam. (= *Eugenia domeyii* (Spreng.) Skeels)**

Grumichama, grumixama, en Brasil.

El género *Eugenia* tiene una amplia distribución en la América intertropical, como lo comprobó el autor revisando el Herbario Nacional de los Estados Unidos (Patiño, 1987); muchas de las especies allí encontradas son endémicas. No obstante, aquí sólo se presentan las que son más conocidas o apreciadas por sus frutos comestibles, sean cultivadas o no.

La grumichama figura entre las frutas recolectadas en Santa Catarina, Rio Grande do Sul, por los comisionados de la Expedición del Pacífico enviada por el gobierno español en 1860 a varios países americanos (Miller, 1983, p.71).

***Eugenia luschnatiana* Klotzsch.**

Pitomba, en Brasil, aunque este nombre se da también a una *Talisia.*

"La pulpa es jugosa, acídula y aromática, y rodea una o cuatro semillas"
(León, op. cit., p.361).

***Eugenia stipitata* McVaugh, subsp. *stipitata*, subsp. *sororia* McVaugh**

Aracá-boi, nombre acomodaticio que le han dado en el Amazonas brasileño a una fruta que no lo tiene en la región de origen, el Alto Amazonas-Ucayali. Especialmente abundante en la vecindad de Iquitos.

Es un buen ejemplo de domesticación reciente por agrónomos y fruticultores

peruanos (Pinedo Panduro et al., 1981). Su cultivo se ha difundido rápidamente por varios países tropicales (León, 1987, p.360; Cavalcante, 1988, p.39, 41).

En el Valle del Cauca, pese a las diferencias climáticas con su patria de origen, la especie se ha dado muy bien, a juzgar por los pocos ejemplares que se conocen; éstos proceden de semillas introducidas por el autor en junio de 1981 y por el biólogo Wilson Devia en 1982.

El aracá-boi tiene el inconveniente de que la pulpa blanda se deteriora a los pocos días de la madurez. Como es ácida, se suele consumir en jugos o mermeladas que conservan el olor típico.

Eugenia uniflora L.
(= *Eugenia michelli* Lam.)

Pitanga, en tupí guaraní.

Se mencionó como cultivada en Rio de Janeiro a mediados del siglo XIX (Castelnau, 1850, I, p.104). Otro naturalista coincide en localizarla en la costa de Río de Janeiro y en Cabo Frío (Saint-Hilaire, 1941, p.246-247, nota 274, p.329).

Se ha extendido por varios países tropicales. Al Valle del Cauca se trajo a raíz de la fundación de la Estación Agrícola de Palmira, en 1929, desde los Jardines Experimentales de Summit, en el Canal de Panamá. Se ha adaptado perfectamente, pero se le presta poca atención. Es fruta preferida para mermeladas.

Eugenia victoriana Cuatr.

Originaria de la costa del Pacífico en Colombia. No se le conoce nombre indígena.

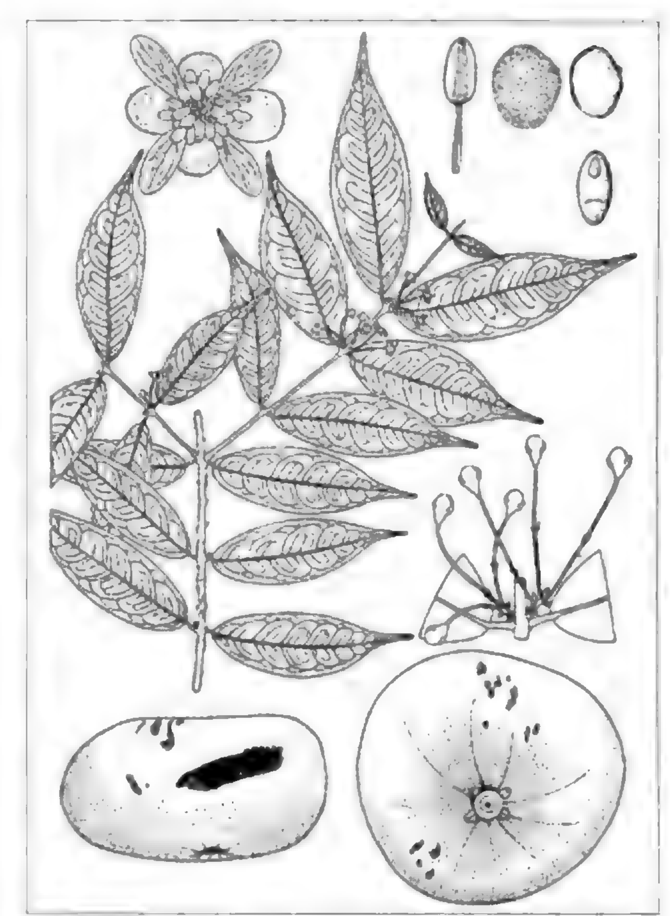


Figura 8-1. *Eugenia victoriana* Cuatr. Dibujo tomado de la descripción original.
FUENTE: Mutisia, no. 32, marzo 1970, p.6-8.

Se empezó a propagar a partir de un solo árbol-tipo, obtenido en el bajo río Calima, Valle del Cauca, en el quinquenio 1945-1950, y de allí se ha difundido mediante cultivo a otros ríos del litoral Pacífico.

Su congénere *Eugenia stipitata* subsp. *stipitata* se le asemeja en varios caracteres —entre ellos el tamaño, el sabor y el aroma del fruto— lo que hace pensar que son especies vicarias; tiene además el inconveniente de que es muy blando cuando está maduro y, por ende, difícil de manipular (Figura 8-1).

Feijoa sellowiana Berg

Feijoa, en el sur del Brasil, de donde es oriunda. El nombre se ha difundido con la especie.
Nyandua-pishá, en guaraní (Parodi, 1935, p.156).

Al parecer, fue introducida primero a Medellín por Nicanor Restrepo para su finca del barrio de El Poblado, a fines de la primera década del presente siglo (Patiño, 1946, p.120). Después de 1930 fue reintroducida a la Estación de Palmira, pero allí no se adaptó bien.

La variedad Coolidge se introdujo a partir de 1940, quizá desde Florida, Estados Unidos, y corrió la misma suerte. Hay unos ejemplares en la finca "Green Refuge", de Bitaco, Valle, que florecen profusamente pero sólo fructifican de cuando en cuando. En cambio, se da muy bien en Fontibón y en Sogamoso (Pérez Arbeláez, 1956, p.509) y en esa zona los frutos se venden a la orilla de la carretera. Es de clima medio a frío.

Myrciaria cauliflora (Mart.) Berg

Ibapurú, guaperú, guapurú, en guaraní. Otros dicen ybapurú (Parodi, 1935, p.156).
Jaboticaba, jabuticaba, yabuticaba, la especie de su nombre.
Tanomox, en chiquitano (Peña, 1901, p.140).

La primera noticia que hallo está incluida en la descripción de los productos de Santa Cruz de la Sierra, en Bolivia, de principios del siglo XVII:

"Ay otra fruta que se llama guaparú que se da en unos árboles grandes y altos, maiores que ciruelos; esta fruta se da desde el tronco del árbol en razimos de su mesmo sabor y hechura que ubas" (Vázquez de Espinosa, 1948, p.601).

Después de describir el árbol y su fruto, propios de la provincia de Santa Cruz de la Sierra, añade Cobo:

"Quiere decir ibapurú, *en la lengua de aquella provincia, fruta que suena cuando se come; no nace en el árbol, como la demás fruta, debajo de las hojas, sino en los ramos y troncos del árbol, comenzando desde la tierra, y aun si alguna parte de la raíz está descubierta, también tiene fruta y aun esta tan espesa y apiñada por todo el árbol arriba, que casi no se ve el tronco ni se puede subir por él. Es el* ibapuru *fruta muy regalada y de muy buen gusto"*
(Cobo, 1891, II, p.36; 1956, I, p.248).

En la relación de su viaje por la tierra de los yuracarés, en 1815, el doctor Boso incluye en su lista de frutas autóctonas el guapuru, al que llaman los portugueses yabuticaba:

"... los que se crían en las huertas cada vez que se riegan florecen y dan, y así lo hacen los que tienen funciones de convites (...) Yo he traído desde Mojos dos plantas al río Chimoré".

Dice que no lo hay en otras regiones (Boso en Valdizán y Maldonado, 1922, III, p.359, 365, 375). El autor de esta obra ha probado excelentes frutos de guapurú cultivado en patios, en la localidad boliviana de Magdalena. Se distinguen las variedades de fruto blanco o verdoso y las que tienen largos pedúnculos. Se puede hacer con estos frutos una bebida a modo de vino, llamada chacolí (Peña, loc. cit.).

Por la misma época del reporte de Cobo se habla de la jaboticaba en la costa brasileña (Marcgrave, 1942, p.141). Un gran naturalista francés del siglo XIX que la halló primero en Paraná (D'Orbigny, 1945, I, p.317) y después en varios lugares de Santa Cruz de la Sierra pondera la excelencia de la fruta (Ibid., III, p.1139, 1290, 1360).

En la Guayana inglesa existe *Eugenia cauliflora*, llamada localmente casami; es usada por los indígenas para

hacer una bebida. Abundaba mucho en la cuenca del río Takutu (Schomburgk, 1923, II, p.7).

Esta especie fue introducida en la década 1930-1940 en la Estación Agrícola de Palmira, Colombia, donde se adaptó bien. De allí se ha difundido por todo el país. Probablemente llegó de los Jardines Experimentales de Summit, en la Zona del Canal. Además de las mencionadas en este capítulo, hay varias especies frutales en el género *Myrciaria*.

Myrciaria dubia (H.B.K.) McVaugh
(= *Myrciaria paraensis* Berg)

Caçari, en Brasil.
Camu-camu, en el Perú amazónico.

Esta especie ha empezado a cultivarse también en los últimos 20 ó 30 años. Por su riqueza en vitamina C, merece ser propagada más intensamente aunque la parte comestible del fruto sea escasa.

Forma parte de la vegetación riparia en la región amazónica de Perú, Colombia y Venezuela, donde puede quedar sumergida sin dañarse hasta por 4 ó 5 meses. Los frutos, ricos en ácido ascórbico, son alimento para el pez gamitana (*Colossoma macroponum*). La polinización se debe a las abejas Meliponinas. Las poblaciones naturales producen entre 9.5 y 12.7 toneladas de fruto por hectárea. Se hacen ensayos con esta especie desde 1984 en Salma Cocha, río Ucayali. El cultivo no ha resultado muy exitoso (Peters et al., 1986).

Psidium friedrichstahlianum (Berg) Nied.

Cas, cas ácido, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.86).
Guayaba agria, en varias partes de Colombia.
Guayaba coronilla, también en el Valle del Cauca, por confusión con *Bellucia*.

En la cuenca del Cauca se mencionaron, a la llegada de los españoles a Cartago, *"algunas tan agras como limones"* (Cieza, 1984, I, p.37). En la primitiva Toro, en las fuentes del río San Juan, las encontró Guillén Chaparro en 1583 (Guillén Chaparro, 1889, p.150).

En la Palma de los Colimas las señala sin lugar a dudas Gutierre de Ovalle en 1581 (Gutierre de Ovalle en Latorre, 1919, p.122; RGNG, 1983, p.263). Eran, con el aguacate, los únicos frutales cultivados por los patangoros,

> *"porque en ellos* [pueblos] *no se halló mas de solamente* guayabos *muy altos y crecidos, y estos davan vnas muy hermosas* guayavas, *tan agrias como naranjas, eceto quel agrio destas era muy gustoso; y estos* guayavos y guayavas *tenían para hechar el [al?] vino con que lo hazian de muy buen gusto y olor"*
> (Aguado, 1957, II, p.112).

En el Nuevo Reino de Granada *"hay otras guayabas agrias que llaman cimarronas, que se crían en todas partes y con mucha abundancia en las tierras templadas, que están llenos los campos de estos árboles que son pequeños"* (Oviedo, 1930, p.45), aunque en este caso no es tan seguro que el autor quiera referirse a la especie que se viene estudiando. Es más probable que lo sean las de Santa Marta, a que alude de la Rosa en este pasaje: *"Hay también guayabas agrias, pero aún son más medicinales [que las comunes]. Tomadas en ayunas expelen la flema,*

cortan la cólera y corrigen la ictericia"
(Rosa, 1945, p.291).

No se sabe si éstas eran las guayabas bravas que hallaron los expedicionarios de Ursúa por el Amazonas, en el pueblo a donde llegaron poco después de la muerte de ese conquistador (Aguado, 1919, II, p.323) o si bravas tiene, en ese pasaje, el sentido de cimarronas o silvestres. Podría ser alguna de las varias especies ácidas que se conocen en tupí-guaraní bajo el nombre genérico de araçá (*Psidium araca* Raddi, *P. ovatifolium* Berg y otras) (Spruce, 1941, I, p.157; Huber, 1904, p.382-383).

Cobo trae el siguiente dato de geografía botánica, que es importante respecto a estas guayabas:

"de las coloradas hay algunas tan agrias, que comiéndolas dan dentera, y éstas no las he visto en otra parte más que en la Isla Española"
(Cobo, 1891, II, p.27), aunque en el color no coincidan.

En Costa Rica, donde los brunkas o borucas la llaman kás-kra (Pittier, loc. cit.), es común el jugo en las refresquerías.

Psidium guajava L.

Guayaba, nombre taíno de las Antillas (Tejera, 1951, p.247-248; Henríquez Ureña, 1938, p.103, 113).
Balíkase, kuiabu (la blanca); balúbui (h), uliápa (f) (la roja), en Dominica (Hodge et al., 1957, p.593).
Namanai, en muzo.
Sahuinto, en quechua (Valdizán et al., 1922, II, p.265-266).
Pamisó, en chokó (Seemann, 1853, p.180).
Purijó, en embera (Gómez Díaz, 1988, p.79).
Jaljocote, del náhuatl xalli, arena (= "jocote arenoso") (Robelo, s.f., 3a. ed., p.302).

México

Una lista de frutas mexicanas de temprana época la encabeza el guayabo (Cervantes de Salazar, 1971, I, p.117) aunque en Yucatán, al parecer, era extraña: *"Hay una fruta que los españoles han llevado, de buen comer y sana que llaman guayabas"* (Landa, 1938, p.243) (véase bajo el subtítulo "Dispersión", p.195). Sin embargo, otra fuente, hablando de las torres como mezquitas que se hallaron en esa provincia en el primer viaje de Francisco Hernández de Córdoba en 1517, afirma:

"en lo alto de algunas de ellas había verduras de árboles de fruta, como guayabas y otras arboledas"
(Oviedo y Valdés, 1959, II, p.114; IV, p.45).

América Central

"Hay en todo el país [Guatemala] *generalmente muchas guayabas, no todas malas, y algunas especies de ellas hay buenas"*
(Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.42).

En Honduras había pocas en la época de la conquista (Ruiz de Arce, 1933, p.27).

Castilla del Oro

Esta circunscripción comprendía las actuales regiones de Darién y Panamá. Quizá por una grafía equivocada en los manuscritos, habla Pedro Mártir de Anglería del guayano (¿guayauo?) que se cultivaba en el Darién a la llegada de los españoles:

"da una fruta muy semejante a la de los cidros, vulgarmente llamados limones, de sabor agrio mezclado con dulce"
(Anglería, 1944, p.182).

Oviedo distingue en 1526 las variedades de carne blanca y de carne roja y anota que las guayabas que vio en el Darién eran muy superiores a las de las Antillas (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.500; 1950, p.206). Los árboles espontáneos se distinguían bien, en esa época, de los domésticos, pues los indígenas ponían mucho cuidado en el cultivo de esta especie. La fruta era usada ya por los españoles a mediados del siglo XVI a causa de sus propiedades astringentes; se conocía además la excelencia de la madera para varios menesteres que requirieran elasticidad y resistencia. Decaía aprisa el árbol y era necesario estar renovando los huertos y poniendo las plantas en buen terreno,

> *"porque es árbol que reconoce mucho la buena tierra, y agradescido en su fructificar, seyendo bien cultivado, y pocas veces se hace bien en las tierras delgadas"*
> (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.304-305; 1959, I, p.259).

Cieza de León vio guayabas en Panamá a mediados del siglo XVI (Cieza, 1984, I, p.9). En la relación de esa ciudad y en la de Portobelo de principios del siglo siguiente, se habla del uso de la guayava para fines medicinales, pues *"verde, restriñe y se da a los enfermos de cámaras"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97, 114; Serrano y Sanz, 1908, p.74, 147). Excelentes eran las que tenían los dorases y zuríes de la porción noroccidental del istmo (Rocha en Meléndez, 1682, III, p.362).

Nuevo Reino de Granada

La expedición de Vadillo y las de Robledo dieron oportunidad de anotar la distribución geográfica de la guayaba en algunos sectores del oeste colombiano. Las había en San Sebastián de Buenavista de Urabá y en los ríos comarcanos, así como en el valle de Guaca (Cieza, 1984, I, p.16; Simón, 1953, V, p.209) y en varios lugares de la cuenca del Cauca (véase más adelante).

En la costa atlántica era común esta especie, hasta en los montes de María la Baja, a fines del siglo XVIII (Torre Miranda, 1794, p.30). No faltaban en Cartagena desde mediados del XVI (Castellanos, 1955, III, p.22; López de Velasco en Espada, 1881, I, p.xci; Urueta, 1887, I, p.226; Vázquez de Espinosa, 1948, p.294; Gilii, 1955, p.77). Las había también en Santa Marta y en Guajira (Castellanos, op. cit., II, p.617-618). Los indígenas las cultivaban en el valle Caldera de la Sierra (Simón, 1953, VIII, p.114). En la ciudad de los bondas, a mediados del siglo XVIII, se conocían guayabas blancas, encarnadas y amarillas, y unas enanas que se llamaban guayabitas del Perú (Rosa, 1945, p.291).

Este era uno de los frutales que se daban en Tamalameque

> "... *guayanos* [guayauos?] *que es vna fruta a manera de manzana; es mas verde, estitica y llena de vnas pepitas o semilla durisima y tanto* [,] *que aunque las aues le coman donde dexan su estiercol naszen los dhos guayauos* [.] *La hoja deste arbol es como de durazno* [;] *el arbol es mas grande que el naranjo* [.] *Los chapetones quando comen esta fruta dizen que huele a chinches y en efecto es asi* [;] *mas después sabe bien: tanta fuerza tiene el uso"*
> (Latorre, 1919, p.19; RGNG, 1983, p.183).

Parece que no eran muy partidarios de la guayaba Antonio Rodríguez de Medina, alcalde ordinario, el licenciado Francisco Gómez Rendón y el cura Alonso Bermúdez, quienes suscriben la relación hecha sobre la ciudad de Las Palmas de Tamalameque, a 5 de mayo de 1579.

Los indígenas de Mitaima, cerca de Ibagué Viejo, regalaban guayabas a los soldados de López de Galarza en 1555 (Aguado, 1916, I, p.625). Gutierre de Ovalle habla de las guayabas rosadas de Muzo; repite casi al pie de la letra el dato de Oviedo sobre el uso de la madera; trae las variantes guayabo y guayavo (Latorre, op. cit., p.122). Los indios muzos llevaron estas frutas como ofrendas de fingida paz a los soldados del capitán Lanchero y, en otra ocasión, al mencionado Gutierre de Ovalle (Aguado, 1917, II, p.401, 653). En el idioma local, al fruto se le llamaba nama, y al árbol que producía las grandes, namanai (Morales Padrón, 1958, p.606, 593). Las había también en Tocaima (Aguado, 1916, I, 577), así como en Mariquita y en Vélez (Simón, 1953, IV, p.60, 321). A principios del siglo XVII se registran en Timaná (Simón, 1953, VI, p.46).

A mediados del siglo XVIII estaban difundidas a todo lo largo del Magdalena; en ciertos lugares habían formado colonias (Serra, 1956, I, p.50, 103, 110, 119, 122). Holton dice que era el frutal más frecuente en dicho valle, aunque sin cultivo (Holton, 1857, p.72-73).

La relación de Tunja de 1610 alude a los guayabos como árboles comunes en su jurisdicción (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.400). En general, abundaban dondequiera en el Nuevo Reino de Granada (Zamora, 1930, p.39; Oviedo, 1930, p.45; Finestrad, 1905, p.73). También se daban en Pamplona, cuando llegaron allí los españoles (Aguado, 1916, I, p.589-590).

Aunque pocas, Cieza dice que había guayabas en Arma, así como en Cartago y en Cali (Cieza, 1984, I, p.30, 37). Se registran igualmente en San Jerónimo del Monte, cerca de Zaragoza, bajo Cauca (Simón, 1953, VII, p.223). Guillén Chaparro las halló en Cartago, en Toro viejo, en Cali y en Almaguer (Guillén Chaparro, op. cit., p.146-147, 150-151, 155). Otra vez, a fines de la colonia, se mencionan en Cartago (Campo y Rivas, 1803, p.29).

En Salado, valle del alto Dagua, había guayabas silvestres a fines del período colonial (Villaquirán, 1939, p.245).

Venezuela

En Venezuela se encontraba esta fruta a la llegada de los españoles, en Lagunillas y en Mérida (Aguado, 1917, II, p.227, 300). Mencionan las guayabas las relaciones de Trujillo (Arellano Moreno, 1964, p.168) y de Tocuyo, aquí como guayauas y guayabitas (Ibid., p.153; Altolaguirre y Duvale, 1908, p.159 nota) y en la de Caracas (Latorre, 1919, p.84; Arellano Moreno, op. cit., p.121). También eran comunes en Margarita (Castellanos, 1955, I, p.593) y en algunas partes del Orinoco (Ibid., I, p.427; Oviedo y Valdés, 1959, II, p.394-395, 397; Vázquez de Espinosa, 1948, p.68; Caulín, 1966, I, p.54; Gilii, 1965, I, p.161).

Un jesuita dice haber curado disentería en Mérida con guayabas (Mercado, 1957, II, p.58).

Costa del Pacífico, Callejón interandino, Perú

Guayabas tenían los idibaes de la bahía de Solano a principios del siglo XVII (Córdova Salinas, 1957, p.248; Arcila Robledo, 1950, p.52). Con notoria exageración dice Nordenskiold que ésta era la única fruta cultivada por los chocoes (Wassén, 1935, p.184).

La gente que acompañaba a Francisco Pizarro en 1531 halló

guayavas en varios puntos del litoral ecuatoriano, como la bahía de San Mateo, Atacames y Cojimíes (Trujillo, 1948, p.46-47). *"De dos o tres maneras"* se daban, muy buenas y en cantidad, en Puerto Viejo, a mediados del siglo XVI (Cieza, 1984, I, p.68), cosa confirmada por la relación sobre esa villa de principios del siglo siguiente (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279). Al llegar a Pasao, en 1617, las compró un viajero (Herrera y Montemayor: Vargas Ugarte, 1947, p.83). En Guayaquil, 40 ó 50 se vendían por un real a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, op. cit., p.267).

En la costa norte de Perú eran también cultivadas (Cieza, 1984, I, p.91), por ejemplo en Túmbez (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.93-95, 99-100, 108) y en Trujillo más tarde (Vázquez de Espinosa, 1948, p.365).

Las relaciones geográficas de principios del último cuarto del siglo XVI correspondientes al callejón interandino ecuatorial, hablan de guayabas como frutas de la tierra en Caguasqui, partido de Otavalo, en Quito, donde se daban blancas y coloradas, y en Loja. Más tardía es la mención sobre la provincia de Yumbos (Espada, 1897, III, p.69, 126, 202, ci: Jaramillo Alvarado, 1955, p.92). Velasco habla, a mediados del siglo XVIII, de guayabas amarillas y verdes como *"maleza del campo"*; las últimas eran de planta pequeña, *"que se extiende sobre la tierra"* (Velasco, 1927, I, p.70-71).

Como fruta nativa se hace figurar la guayaba en los siguientes lugares del flanco oriental andino: Zamora, Nambija y Yaguarzongo, Chinchipe y Valladolid. Los indígenas del valle de Perico las cultivaban cerca de sus viviendas (Espada, 1897, IV, p.5, 25, xlviii, lxxvii, l). También las había en las provincias de Quijos y de Jaén de los Bracamoros (Espada, 1881, I, p.ci; Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350).

En el valle amazónico, por lo menos cerca de los Andes, también se conocía la guayaba antes de la llegada de los europeos. Aparece registrada, aunque sin localidad precisa, en el relato del primer viaje, el de Orellana, en 1541-1542 (Carvajal, 1942, Quito, p.38). Asimismo, es mencionada en relación con el viaje de Pedro de Ursúa y Lope de Aguirre, 20 años después (Ortiguera, 1909, p.376; Aguado, 1919, II, p.323) y con el regreso de Pedro Teixeira (Acuña, 1942, p.91), así como en otros documentos (Maroni, 1889, p.115). Excepto Aguado, que se refiere a guayabas bravas, los demás autores no establecen diferencia entre estas guayabas amazónicas y las de otras partes.

Guayavas, *"manjar de flaco mantenimiento"*, se vieron precisados a usar los españoles en las expediciones al río Manu (Alvarez Maldonado, 1899, p.42, 51).

En el imperio incaico también se conocían las guayabas. Utilizándolas como proyectiles, tirábanlas con hondas los indios de Yucay, valle de Urubamba, cerca del Cuzco, al capitán Ruy Díaz, mensajero de Almagro, cuando el alzamiento general de 1534 (Cieza, 1985, II, p.8). Cobo, en 1652, da cuenta de 10 ó 12 clases de guayabas ordinarias, de diversos colores, tamaños y formas, fuera de las enanas. *"Unas guayabas de Matos"*, por Luis de Matos quien las habría encontrado en el valle de Chancay y plantado en Lima, se destacaban por su excelencia, de manera que se difundieron en toda América y aun se extendieron a las Filipinas (Cobo, 1891, II, p.26-28; 1956, I, p.244-245; Anónimo, 1958, p.46; Garcilaso, 1963, II, p.308, 325;

Yacovleff et al., 1934, p.274; Horkheimer, 1973, p.20). El botánico Ruiz dice que en sólo la provincia de Huánuco había más de 10 variedades del sahuinto o guayabo (Ruiz, 1952, I, p.324-325).

Brasil y Paraguay

Se encontraron guayabas entre los indios guaraníes (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.374). Las había también en Maranhão (Silveira, 1874, p.29).

En el siglo XVIII, para la costa Pernambuco-Bahía, un botánico dice que había sido llevada (Marcgrave, 1942, p.104-105).

Las noticias sobre el Vaupés son más tardías (Spruce, 1908, I, p.339).

Guayanas

En Surinam se usaban en mermeladas en el siglo XVIII (Fermín, 1769, I, p.179-180). En Guyana se reportan mucho después (Schomburgk, 1922, I, p.33; Farabee, 1918, p.39).

Antillas

Según B. de las Casas, unas guayabas pequeñas eran nativas de Santo Domingo; mientras las mayores, que se habían difundido mucho en su tiempo (mediados del siglo XVI), procedían de Tierra Firme, *"y cierto es fruta de harta golosina"* (Casas, 1909, p.32). Abundaban en la provincia de Bahoruco (Ibid., p.20). En su relación de 1568 sobre la mencionada isla, el licenciado Echagoian las considera como plaga de los pastos (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.132). Este aspecto se estudiará por separado. Otras referencias sobre Santo Domingo se encuentran en autores que escribieron más tarde (Rodríguez-Demorizi, op. cit., I, p.301; 1957, III, p.221; López de Velasco, 1894, p.97-98; Acosta, 1954, p.118-119).

En Puerto Rico se habla de ellas en las primeras décadas del siglo XVI (Enríquez, 1960, p.131) y en un documento de 1544 (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.109-110). En 1582, cuando escribían su relación de esa isla Juan Ponce de León y Antonio de Santa Clara, se había convertido también en planta invasora. En la costa sur no abundaba tanto (Latorre, 1919, p.39, 44; López de Velasco, 1894, p.127).

Dispersión

Por lo que se ha visto, la guayaba estaba enormemente difundida en la América intertropical a la llegada de los españoles. Es quizá la fruta sobre la cual se encuentran más datos históricos. Algunos de los documentos consignan el hecho de que había sido observada la diseminación de la especie por medio de los pájaros, como en la citada relación de Tamalameque. Con la llegada de animales domésticos, nuevos vehículos de diseminación aparecieron en el continente; es éste uno de los casos en que la colonización aceleró el ritmo natural de dispersión de una especie vegetal, multiplicando los medios y condiciones para que ensanchara su territorio. En efecto, la guayaba es planta heliófila; necesita campos abiertos y la cría de ganados que requería la formación de dehesas y pastales propició la extensión del espacio vital del *Psidium guajava*. Las pruebas no pueden ser más concluyentes.

En la relación sobre la isla de Santo Domingo, hecha presumiblemente en 1568 por el licenciado Echagoian, oidor de la Audiencia, se atribuye a tres causas la escasez de carne en su tiempo:

"... otra tercera causa y esta última es la que más daño hace, es porque en la dicha isla hay un árbol grande, y otro hay pequeños, que se llaman guayabal. Da una fruta muy hermosa, tan grande como un membrillo (?). De dentro las buenas son muy coloradas y amarillas de fuera; tiene dentro muchos granos: y llámase guayaba. Como el ganado alcance a comer esta fruta, de lo que estercola, como es tierra tan fértil, de cada grano, se ha hecho y hace un árbol; y como haya nacido tanto número de árboles, ha hecho las tres partes del campo sombrío, que están tan espesos los árboles que no se puede caminar, y a caballo no se puede matar ganado, y los perros son más señores dél: y por ser el pasto sombrío no hay tanta yerba, ni se cría grano, por lo cual asimismo el ganado ha tenido acogimiento para de manso y de rodeo hacerse bravo y cimarrón. Hanse procurado muchos remedios menos el de Dios; que si la tierra estuviera poblada como antes, se pisara y tratara más, y este remedio habría"
(Torres de Mendoza, 1864, I, p.18-19; Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.132).

El problema se había acrecentado andando el tiempo y para el siglo XVIII las autoridades de la isla tuvieron que dictar medidas para la erradicación de los guayabos (Sánchez Valverde, 1947, p.84, 192).

En 1582, en la relación geográfica sobre la isla de Puerto Rico se achacaba también la escasez de pastos a la misma causa:

"... rrespeto de aber nacido en esta ysla vnos arboles que llaman guayabo el qual echa vna fruta como manzana llena de pepitas la cual comen las vacas y bestias y puercos y aves. Donde quiera que tornan a estercolar las pepitas, de cada vna sale vn arbol, con lo qual se ba zerrando la tierra de modo que los ganados no se pueden pastorear y se alzan ni debajo dél fructifica yerba que pueda serbir de pasto y ansi de cada día se va mas aruinando"
(Latorre, 1919, p.39).

También en el continente suramericano se presentó el mismo fenómeno (Vargas Machuca, 1599, p.145v), que se destaca más en comarcas de vocación ganadera. En la región de Vélez, célebre desde el siglo XVII por sus bocadillos y jaleas de guayaba, *"los montes están cundidos por todas partes de estos árboles"* (Oviedo, 1930, p.164). La erradicación de los guayabales que obstruían las vías de acceso a Cali y cerraban los ejidos de la ciudad fue objeto de disposiciones del cabildo en el tercer cuarto del siglo XVIII. Un inmenso guayabal se extendía desde el perímetro urbano hasta Menga (Palacios, 1896, p.64, 68; Arboleda, 1928, p.482). La abundancia de guayabos ha quedado consignada también en la toponimia: si se hiciera una lista de localidades con el nombre de Guayabal, en los países americanos hispanohablantes, el total daría varios centenares.

Marcgrave creía, a mediados del siglo XVII, que la guayaba había sido llevada a Brasil desde *"América septentrional y Perú"*, y que de un árbol que se llevó, se propagó mediante las aves que comían los frutos (Marcgrave, 1942, p.104-105).

Alimento animal

La atracción que los frutos de la guayaba ejercen sobre los animales fue ampliamente aprovechada a partir de la introducción de las especies animales domésticas, principalmente vacunos y porcinos. Este aspecto se estudió al hablar de los recursos vegetales que hicieron posible el rápido desarrollo de la pecuaria en América (Patiño, 1968, III, p.432; 1971, V, p.308-311).

Gastronomía y repostería

La utilización artesanal e industrial de la guayaba para la producción de bocadillos y jalea se estudió también en otra ocasión (Patiño, 1990a, I, p.203-204).

Más de nivel casero han sido los casquitos de guayaba, con panela raspada, complementados con queso, como en el Valle del Cauca (Garcés, 1980, p.20). En Popayán preparan pastelitos (a base de bocadillo) dulce cernido y de casco, fuera de los tradicionales bocadillo y jalea (Valdivieso, op. cit., p.67-68, 126-127).

Propiedades medicinales

Desde el punto de vista bromatológico, la guayaba es fruta rica en vitamina C; la proporción de la vitamina es mayor en las blancas que en las rosadas, y más en el epicarpo que en la masa donde están las semillas (León, 1987, p.358-359). Sin saber eso, el tratadista español de la guerra en Indias de fines del siglo XVI, Bernardo de Vargas Machuca, recomendaba llevar conserva de esta fruta en el matalotaje de las expediciones (véase bajo el subtítulo "Nuevo Reino de Granada", p.192).

Asimismo, su contenido de tanino la convirtió en sustancia terapéutica para el combate de diarreas en los humanos. No se sabe si este conocimiento provino de los indígenas, cuya patología gástrica y enterológica se desconoce, o si fue experiencia de los españoles.

Como resultado de los informes que recibía de América, pues nunca estuvo en ella, el médico español más célebre de la segunda mitad del siglo XVI menciona los siguientes datos (Monardes, 1574, p.101v.-102):

- se la trajeron a él de Tierra Firme;
- la tienen por maleza en los potreros;
- es fruta agradable, sana y de buena digestión;
- verdes restriñen y aprietan mucho, muy maduras laxan el vientre;
- las mejores proceden de árboles cultivados;
- los indios usan las hojas en cocimiento para deshinchar piernas hinchadas;
- es muy común en las Indias.

Otro médico que sí ejerció en Santo Domingo, Venezuela, Cartagena y Panamá recomendaba una guayaba como coadyuvante, con otras frutas, para hacer vomitar a un enfermo, receta que se ha conservado (Méndez Nieto, 1989, p.424).

Folclor

Guayabo se llama en Colombia el **malestar** que sucede a la ingestión de licores cuando va pasando el efecto del alcohol. El término dio origen al verbo 'enguayabar' (participio pasado, 'enguayabado'). En Perú y otros países americanos, así como en España, se llama resaca al fenómeno indicado.

De su colección de **coplas**, el autor cita las cinco siguientes en que la guayaba es la inspiración del poeta:

[illegible]
y lo malparí,
por una guayaba
que en el palo vi.

Tumaco, junio 1950 (361)

De la guayaba madura
no te comás la pepita;
el hombre que sea celoso
no buscará mujer bonita.
Tumaco, junio 1950 (428)

Cuánta guayaba madura,
cuánto limón por el suelo;
cuánta muchacha bonita
para yo que soy soltero
Buenaventura, 1952 (2304)

Los mocitos deste tiempo
son como guayaba biche:
no saben cortar un palo
y andan buscando bochinche.
Pto. Merizalde, agosto 1953 (2340)

La guayaba más madura
le dice a la verde, verde:
cuando las mocitas quieren
hasta la vergüenza pierden.
Cabeceras (San Juan), enero 1955 (2863)

***Psidium guianensis* Sw.**
(= *Psidium araca* Raddi)

De poco predicamento esta especie que se usa más para preparar jugos que para comer directamente (León, 1987, p.359). Por su amplia dispersión geográfica, no obstante, pudo haber sido la especie que se hallaba en las Antillas mayores cuando llegaron los españoles, como se vio al tratar la guayaba común.

***Psidium littorale* Raddi**
(= *Psidium cattleianum* Sabine)

> Araça, araçá vermelho en Brasil. Araçazes, araçaazú, menciona un curioso libro sobre frutas del Brasil, de principios del siglo XVII (Rosario, 1702, p.148 y siguientes).

Un araçá fue examinado en el río Paraná por un naturalista (D'Orbigny, 1945, I, p.317).

Capítulo 9

Melastomatáceas, Icacináceas, Euforbiáceas, Ramnáceas, Humiriáceas, Malpigiáceas, Sapindáceas, Anacardiáceas, Rutáceas

Familia: **Melastomatáceas**
Géneros: *Bellucia, Mouriri*

Bellucia grossularioides (L.) Tr.

Coronillo, coronilla.
Guayabo de monte, de mico, cimarrón, etc.

Además de las aquí mencionadas, hay otras especies frutales en el género *Bellucia*. La relación de Panamá de 1607 menciona unos "granados de monte", que pudieran corresponder a lo que después Seeman identificó como *Bellucia aubletii* o coronillo (Serrano y Sanz, 1908, p.145; Seemann, 1853, p.69).

La coronilla fructifica en abril en el occidente colombiano (ver Capítulo 2 de esta obra). Aunque se cultiva a veces, es más bien una especie protegida que cultivada.

Bellucia pentamera Naudin

Sacha-níspero, en Perú amazónico. Reportada como de fruto comestible (Vázquez M., op. cit., p.462).

Mouriri guianensis Aubl.

Cometure, en Venezuela (Schnee, 1960, p.198).

Gurguri (Cavalcante, 1988, p.121). La considera proveniente del norte de América del Sur.

Entre las frutas de la Guayana *sensu lato* había, en el siglo XVII, cometures, *"a manera de uvas negras, que se crían en unos árboles muy grandes"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.57). Otra fuente dice: "commecures, *fruta pequeña negra y redonda"* (Carvajal, 1985, p.241).

Varias especies del género *Mouriri* producen frutas comestibles. Algunas son endémicas y no se conocen fuera de su región de origen. La información que hay sobre ellas es escasa. Un especialista brasileño se refiere a las siguientes (los nombres indígenas entre paréntesis):

Mouriri apiranga Spruce & Triana (apiranga), de Brasil;
Mouriri eugeniaefolia Spruce & Triana (dauicu), de los ríos Negro y Blanco;
Mouriri ficoides Morley (muriri), de Amazonia y Venezuela;
Mouriri grandiflora DC (camutim) (= *M. macrophylla* Cham.), de vasta dispersión en la región suramericana;
Mouriri pusa Gardner (pucá), de la región al sur del Amazonas;
Mouriri trunciflora Ducke (miraúba), proveniente de Pará, Amazonas y Roraima (Cavalcante, 1988).

Familia: **Icacináceas**
Género: *Poraqueiba*

Poraqueiba guianensis **Aubl.**

Muirachimbe, en la Guayana francesa (47096 USNH, 1960).
Llurí, en la Guayana venezolana (Schnee, 1960, p.377).

Aunque la fuente primera no dice nada del uso del fruto (Aublet, 1977, I, p.123-125), esta especie puede asimilarse a sus dos congéneres siguientes:

Poraqueiba paraensis Ducke
Poraqueiba sericea Tul.

Marí, umarí, en el área amazónica.
Nímac (variedad amarilla) y júbe (morada oscura), en bora.
Nikase, en huitoto (Cartagena, 1951-1953, p.99).
Wamó, en barasana; how, en puinave, río Piraparaná (Schultes y Cabrera, 1952).
Mwa-mo-swan-se, en gidanano; ma-mo-hoy-ye, en kubeo (Schultes y Cabrera, 1953).

Fruta amazónica cultivada a veces por los indígenas, quienes la aprecian mucho a pesar de sus cualidades sápidas discutibles. Los boras celebran la época de cosecha con la fiesta del humarí (Cartagena, loc. cit., p.99-100; Abadía Morales, 1977, p.119). La recolectan también los ticunas (Fajardo R., 1986, p.17).

A mediados del siglo XIX, los indígenas de la región amazónica de Ega tenían algunos cultivos. La carne amargosa y aceitosa del fruto se comía mezclada con 'farinha' (Bates, 1962, p.325). La segunda estación seca del año (enero a febrero) se llamaba 'verao do umari' porque en ella maduraban esas frutas (Ibid, p.329). Lo plantaban también los vaupesanos en la misma época y en esa zona daban a veces los árboles frutos de gran tamaño (Spruce, 1908, I, p.325, 339). Se comía también la pepa después de ablandarla en agua (Ibid., II, p.522).

En el Apaporis se suele hallar esta planta alrededor de las malocas, junto con otros frutales (Domínguez, 1975, p.169). Los yucunas del Mirití-Paraná, en el bajo Caquetá, lo llaman guacure y han creado mitos sobre él; es para ellos un recurso de los rastrojos abandonados, una vez obtenida la cosecha de las plantas alimenticias (Hammen van der, 1992, p.158-159).

Las dos especies, que no presentan diferencias sustanciales, se cultivan en los estados brasileños de Amazonas y Pará; a esta última ciudad salen muchos frutos de *P. paraensis* de enero a junio (Cavalcante, 1988, p.225-226). Se encuentran hasta el pie de los Andes (Espinosa Pérez, 1935, p.109, 116; 1955, I, p.507-508; Soukup (1970) 1971, p.272).

Familia: **Euforbiáceas**
Géneros: *Conceveiba, Hyeronima*

Conceveiba guianensis **Aubl.**

Conceveiba, en galibi.
Ubaruma, en lingua geral.
Pairo, yacio, evé, en la Guayana venezolana (Tavera-Acosta, 1954, p.209-210), aunque este último nombre se aplica a varias especies de *Hevea*.

La pulpa blanca y dulce (un arilo micropilar carnoso) que rodea las semillas de esta especie, estrechamente relacionada con el género *Caryodendron* (Karsten, op. cit., loc. cit.), era

consumida como alimento por los indios de la Guayana francesa a mediados del siglo XVIII (Aublet, 1775, II, p.924-926, pl. 353). Su consumo continúa en las Guayanas y el color del arilo varia de blanco a crema (Roosmalen, 1985, p.116-117).

***Hyeronima macrocarpa* Muell. Arg.**
(= *Hyeronima colombiana* Cuatr.)

Schnacosha, en kamsá (Bristol, 1965).
Pandzu, en paez (Tumiñá Pillimué et al., 1981, p.40).
Motilón, en los Andes ecuatoriales.

Un autor ecuatoriano de la época colonial hizo una breve anotación sobre este árbol altoandino en la que dice del fruto:

> *"La médula agridulce, algo mordiscante, muy jugosa, es de un color rojo cargado, cuyo tinte queda por mucho tiempo en la boca del que la come"*
> (Velasco (1789), 1946, I, p.86).

Se vuelve a mencionar como fruta comestible en Ecuador a mediados del siglo XIX (Spruce, 1908, II, p.249). A los mercados de Nariño se suelen sacar los frutos en la época de cosecha.

Existe una reciente monografía de este género (Franco R., 1990). Otras plantas de esta familia se mencionan en la Tercera Parte de esta obra.

Familia: **Ramnáceas**
Género: *Zizyphus*

***Zizyphus angolito* Standl.**

Angolito, en el departamento del Atlántico, en Colombia.

La parte comestible de esta fruta es muy escasa, pero los frutos son perseguidos por niños y animales (Romero Castañeda, 1961, I, p.119-121). Se recomienda plantar la especie como ornamental (Revollo, 1942, p.15).

***Zizyphus joazeiro* Mart.**

Joazeiro, en el nordeste de Brasil, de donde es oriunda la especie. El nombre parece haberse aplicado a topónimos.

La única referencia colonial que se le puede asignar con duda corresponderia a un joás, de principios del siglo XVII (Rosario, 1702, p.154).

El autor de esta obra trajo semillas a Cali desde Terezina, capital del Estado de Piauí, el 18 de marzo de 1986, que se sembraron en el Jardín Botánico de Tulúa. Queda un ejemplar en fructificación y otro en la casa de uno de los motoristas del jardín, en Roldanillo.

También se ha registrado este frutal en el Chaco boliviano en bosque seco; en Santa Cruz fructifica en febrero, abril y noviembre (Killen et al., 1993).

***Zizyphus melastomoides* Pitt.**

Chichiboa, en Venezuela.

> *"Este fruto es de sabor exquisito y de los que más merecen atención entre los que crecen espontáneamente en los bosques de Venezuela"*
> (Pittier, 1926, 1970, p.228).

***Zizyphus mistol* Griseb.**

Mistol, en norte de la Argentina y sur de Bolivia.

La etimología quechua indicaría *"fruto dulce y agradable, pero duro como un hueso"* (Storni, 1953, p.53). ¿El nombre es quechua, en realidad?

Es una especie nativa del Chaco, al cual tienen acceso tres países suramericanos. Presenta buenas posibilidades para que su cultivo se intensifique (Cárdenas, 1969, p.237; Killen et al., 1993).

Zizyphus saeri Pittier

Cana, chica, nigua, en Venezuela.

Como sus congéneres, la parte comestible es escasa (Pittier, 1926, p.177; Schnee, 1960, p.128).

Familia: **Humiriáceas**
Género: *Humiria*

Humiria balsamifera (Aubl.) St. Hil., var. *floribunda* (Mart.) Cuatr.

Umarí, umirí, del karib.
Muréua, en tiriyó.

La especie proviene del oriente suramericano, desde Venezuela, Guayana y la hoya amazónica hasta Río de Janeiro.

Según Adolfo Ducke, las drupas son comestibles, dulces, agradables, especialmente las de árboles que se dan en espacios abiertos, mientras que son insípidas las de árboles del bosque (Cuatrecasas, 1961, p.99-100). El árbol produce también un bálsamo. En las localidades salinas del Amazonas, como Curuça y Marapanim y algunas islas, muchas personas van en noviembre a cosechar los frutos y regresan con las canoas llenas de ellos (Cavalcante, 1988, p.227).

Familia: **Malpigiáceas**
Géneros: *Bunchosia, Malpighia*

Bunchosia armeniaca (Cav.) DC

Usuma, en aymara (véase más adelante, p.204).
Shavere, tschaveti, en Sibundoy (Bristol, 1965).
Indano, cansaboca, en el oriente peruano (Vázquez M., op. cit., p.440; Tovar, 1966, p.109).
Ciruela de dos cuescos, ciruela de fraile, ciruela.

Este género equinoccial se extiende desde las costas del Caribe hasta los Andes, al sur del Ecuador, y hasta la parte alta de la cuenca amazónica. Debe tenerse en cuenta que se llama también ciruela a *Spondias purpurea* L. y que el estudio de esta especie anarcardiácea indica que, al parecer, no fue cultivada en América del Sur antes de la llegada de los europeos.

La relación de Panamá de 1609 incluye unas ciruelas o 'urguelas' entre las frutas nativas (Serrano y Sanz, 1908, p.73, 147). Se conocían en Cartagena a mediados del siglo XVI, *"ciruelos de a dos pepitas cada ciruela"* (López de Velasco en Espada, 1881, I, p.xci; Espada, 1894, p.386). Parecen ser estas ciruelas las que cultivaban los indígenas del Valle de Caldera en la Sierra Nevada de Santa Marta (Simón, 1953, VIII, p.114).

A la llegada de los españoles había ciruelos en Lagunillas y ciruelas en Mérida, en la cuenca del río Chama, tributario del lago de Maracaibo (Aguado, 1957, II, p.151, 201). Había también ciruelos entre los árboles de la tierra en Tocuyo, según la relación de 1578 (Arellano Moreno, 1964, p.153).

Los primeros exploradores españoles que tocaron en la costa de Cumaná, a principios del siglo XVI, hallaron en un río ciruelas semejantes a las que en su patria llamaban de fraile (Anglería, 1944, p.601). Estas ciruelas de fraile españolas son Rosáceas, del género *Prunus*, de las cuales dice Gabriel Alonso de Herrera:

> *"Las que llaman mongís o de fraile son de la hechura de las zaragocís, salvo que son más largas"*
> (Herrera, 1818, II, p.189).

No se sabe si el dato de Caulín sobre ciruelas en la parte oriental de Venezuela se refiera a *Bunchosia* o a *Spondias* porque el dato corresponde a una época en que ya se había operado la difusión de especies de un lugar a otro (Caulín, 1966, I, p.53).

En jurisdicción de Caracas, en 1775, se reportan

> *"Ciruelas de fraile, tiene una lista en el medio, y a cada lado su pepita, su color es amarillo encarnado; se maduran entre ropa y entre cenizas calientes"*
> (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.435).

Cieza de León habla de ciruelas en Quimbaya y en Cali (Cieza, 1984, I, p.37, 40). La relación de La Palma de los Muzos de 1581 dice de una ciruela nativa, distinta de la nicaragüense, que era introducida:

> *"... su fruta es a manera de zangares de España ezepto que son de poca carne y algo seca y harinosa [;] el hueso como vno de azeituna y muy estoposo"*
> (Latorre, 1919, p.123; RGNG, 1983, p.264).

Sangares son un tipo de almendro o *Prunus*, un frutal introducido de Asia menor a Europa occidental. Los ciruelos eran quizás los que tenían también los pijaos (Simón, 1953, IX, p.73, 84).

Había muchas ciruelas de la tierra, sin más detalles, en Atacames cuando desembarcó en la bahía de San Mateo, costa ecuatoriana, la gente de Francisco Pizarro, en 1531 (Trujillo, 1948, p.46). En Puerto Viejo, una relación descriptiva incluye entre los

> *"árboles que la tierra cría de suyo, el que llaman ciruela, es árbol grande; dicen que como un naranjo: la fruta encarnada del tamaño de una castaña; es suave y dulce con exceso".*

No cabe duda de que se trata de *Bunchosia*, no sólo por el detalle del sabor sino porque, más adelante, el mismo documento dice que hay dos clases de ciruelos, los de la tierra y los de Nicaragua (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278-279). También se conocían en Daule, afluente del Guayas, ciruelas de dos cuescos, diferentes de las de Nueva España (Vázquez de Espinosa, 1948, p.348-349).

Los datos de Oviedo y Valdés, obtenidos del piloto Pedro Corzo a raíz de la conquista de Perú, pueden considerarse como los primeros sobre *Bunchosia* al sur del ecuador:

> *"En la Tierra Austral, en la provincia e gobernación de la Nueva Castilla, que por la Cesárea Majestad gobierna el marqués don Francisco Pizarro, hay ciertos árboles que los españoles llaman ciruelos de dos cuescos, los cuales son grandes árboles, e su fructa es propiamente como ciruelas, e cada una dellas tiene dos cuescos; e cómenlas los indios, e los cristianos asimismo, aunque son de un sabor menos que bueno, e la carnosidad desta fructa pégase a los dientes. En fín, no es manjar para desearle, y en especial los devotos de Baco, porque el vino sabe mal, siendo bebido tras esta fructa, aunque el vino sea muy bueno. Pero con sus tachas, la comen los que no tienen otra mejor"*
> (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.275; V, p.94-95; Towle, 1961, p.60-61, 105, 113, 123).

La relación de Huamanga, de 1586, habla por comparación de unas ciruelas *"como las de Nicaragua"*, aunque manifiestamente el cotejo esté mal aplicado (Espada, 1965, I, p.192).

Dice un peruano que son coloradas y dulces y que al otro día de comerse tiñen la orina; el nombre raizal era ussun (Garcilaso, 1963, II, p.308). Acosta no les fija localidad, pero quizá fue en Perú donde vio las ciruelas de dos cuescos (Acosta, 1954, p.113). Eran comunes en Lima (Anónimo, 1958, p.46-47). La descripción de Cobo es cuidadosa:

> *"También hallamos en esta tierra algunos géneros de frutas, que, por la similitud que tienen con nuestra ciruela, les damos este nombre. La primera destas clases es la que los indios peruanos nombran* usuma *en la lengua aymara, y nosotros* ciruelas de la tierra *(...) La fruta es del tamaño de una ciruela de fraile, muy colorada por de dentro y por de fuera; la cáscara es un hollejito tan sutil como una telita de cebolla; la carne muy blanda y pegajosa, pero tan ahogadiza, que no se puede comer de una vez sino muy pocas y despacio, para poderlas pasar; fuera de que no tienen sino un gusto razonable. Cada una tiene dos huesecillos dentro como de ciruelas de España, aunque no son tan lisos ni duros, sino de cáscara correosa que doblega y no se quiebra. Donde hay abundancia de otras frutas se hace poco caso desta"*
> (Cobo, 1891, II, p.31-32; 1956, I, p.246).

Se cultivaba mucho en Lima y en otros lugares de Perú (Ruiz, 1952, I, p.8, 31, 199, 324). De tumbas excavadas en la costa peruana se han extraído testas de las semillas de *Bunchosia* (Yacovleff et al., 1934, p.269; Horkheimer, 1973, p.20; comunicación personal de la señora Margaret Towle del Museo Botánico, Universidad de Harvard).

Del género *Bunchosia* deben ser las *"ciruelas de la tierra"* que había en jurisdicción de Ambato a mediados del siglo XVII (Espada, 1897, III, p.cxxvi), ya que al mismo tiempo se mencionan las de España (*Prunus*) y, de otro lado, *Spondias* no se da en clima frío. Tampoco cabe duda, aunque algunos detalles no coincidan, de que este frutal es el que Velasco llama ciruela verde:

> *"Es de árbol mediano, de hoja ancha y lisa. El fruto redondo, con diámetro de cosa de tres dedos, ordinariamente salen dos o tres pegados: la corteza verde, tan delicada que se rompe al tocarla; la médula blanquisca, muy blanda con dulce fastidioso sin ácido, y la pepita grande con película delgada. Es de temperamentos benignos"*
> (Velasco, 1927, I, p.69).

Estos datos coinciden con *B. armeniaca*, cultivada en la región de Baños (Jameson, 1865, I, p.94-96; Spruce, 1908, II, p.282, 421-422, y observación personal). Entre los habitantes del valle de Sibundoy se encuentra cultivada; la llaman en kamsá shavere, tschaveti (Bristol, 1965).

Ciruelos encontraron en el Amazonas medio, cerca de Paguana, los compañeros de Francisco de Orellana en el viaje de descubrimiento (Carvajal G., 1894, p.46). Esto destruye la suposición de Ducke de que, por llamarse las frutas en Iquitos "ciruelas de la China", habría que considerar la especie como introducida del norte de la América tropical, inclusive de las Antillas (Ducke, 1946, p.8-9).

Malpighia glabra L.[1]

Malpighia punicifolia L.

Semeruco y variantes, en Venezuela. Ese nombre se aplica también a una planta de otra familia (Pittier, 1926,

1. Cuatrecasas, 1958, p.558-565.

p.373; 1939, Supl., p.40, 72). Cereza, aunque más generalizado, tiene los inconvenientes de los nombres europeos aplicados a plantas americanas, entre otros la dificultad para ubicar geográficamente la especie.

Como oriundas de México menciona un cronista unas cerezas (Oviedo y Valdés, 1959, IV, p.45). Durante los 80 días que duró el sitio final de Tenochtitlán faltaron los alimentos; los españoles de Cortés se sustentaron entoces con cerezas, tortillas y algún pescado (Cervantes de Salazar, 1971, II, p.190, 207). Existían en Guatemala (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43) y en las Antillas francesas, unas cerezas de tres semillas (Du Tertre, 1958, II, p.172).

B. de las Casas habla de *"cerezas sin cuesco"*, que quizá sean la especie en consideración (Casas, 1909, p.32). Sus datos corresponden a la isla de Santo Domingo, lo mismo que los que siguen, debidos a Bernabé Cobo:

> *"Otra casta de* cerezas de la tierra [acaba de hablar de los capulíes] *se da en esta ciudad de Lima, y las vi yo primero en la Isla Española. El árbol es de la grandeza de un granado y muy parecido a él en su talle y hoja. La fruta es de hechura de cerezas, muy colorada y un poquito mayor que las cerezas* [Prunus] *y no de tan buen sabor; tiene dentro dos o tres pepitas larguillas diferentes de las cerezas; no es fruta ésta de que se hace caso"*
> (Cobo, 1891, II, p.41; 1956, I, p.xii, 250).

El acierto de comparar esta planta con el granado se refleja en el nombre que Linneo le dio a la especie. Quienes vivieron en Venezuela, como el obispo Bastidas, informaron a Oviedo sobre los productos de esa tierra, entre los cuales aparece el cimiruco (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.61).

A pesar de la afirmación final de Cobo, sí hicieron caso de esta fruta los integrantes de la expedición de Felipe de Huten, cuando éste terminaba los preparativos para internarse por los Llanos de Venezuela hacia 1540, pues la escasez de alimentos era grande entonces,

> *y tales los extremos de pobreza*
> *que cimirucos eran alimento,*
> *fruta que tiene forma de cereza.*
> [illegible]
> [illegible]
> (Castellanos, 1955, II, p.183).

Abundaban estas frutas en la región de Coro (Ibid., p.28). Informes del siglo XVIII dan los *"semerucos o zerezas"* como plantas nativas de Tocuyo (Altolaguirre y Duvale, 1908, nota 159). Al oriente de la intendencia había 'zerezas', de las cuales se dice:

> *"Hácese de ellas una conserva muy delicada, así tiernas como maduras. Exprimido el jugo de esta fruta sobre alguna porción de guarapo, que es el zumo de la caña, o la miel desleída en el agua, resulta a pocos días un vinagre muy fuerte"*
> (Caulín, 1966, I, p.45, 47).

Las sibilinas descripciones de algunos autores coloniales hacen casi imposible identificar las especies a que se refieren; pero el siguiente pasaje del Alférez de la Rosa se puede aplicar sin mucha dificultad a *Malpighia*:

> *"En la provincia del Río de la Hacha se dan cerezas; y aunque sin cultivo, remedan proporcionalmente a las de la Europa"* (Rosa, 1945, p.296). Eran comunes en las tierras calientes del Nuevo Reino de Granada (Oviedo y Valdés, 1930, p.46).

Quizá son también éstas las cerezas especiales registradas como existentes en Cáceres, bajo Cauca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.318). Este cerezo es arbusto de huerta y solar en el valle

central y abundaba particularmente en Cali. Los murciélagos son ávidos de los frutos. Pero se ignora si existía en la cuenca del Cauca en la época prehispánica o si fue llevado allí por los españoles.

Una fruta que llaman *"cerecillas"* se conocía en Puerto Viejo, costa ecuatoriana (Cieza, 1984, I, p.68; Yacovleff et al., 1935, p.35). En una relación de 1609 sobre ese partido se confirma el dato, y entre los árboles silvestres se incluyen zerezos, que son descritos del siguiente modo:

> *"... el cerezo da un fruto encarnado y blanco, y del tamaño de una avellana: es de buen gusto, pero muy dañoso"*
> (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278-279).

En la misma relación, pero ya con referencia a Guayaquil, gobernación a la cual Puerto Viejo estaba subordinado, el informante es de distinta opinión:

> *"Otros muchos árboles silvestres hay que llevan fruta, particularmente los que llaman cerezos, porque su fruta es muy semejante a las cerezas de España, y es de buen gusto y sano"*
> (Ibid., p.251).

Se conocían también en la isla de Puná (Ruiz de Arce, 1933, p.34). Ya se vio el informe de Cobo que esa era en su tiempo planta cultivada en Lima. Lo mismo constató en 1778 un científico visitante (Ruiz, 1952, I, p.8).

Se ignora si eran del género *Malpighia* las cerezas que dice haber encontrado Juan Alvarez Maldonado a fines del tercer cuarto del siglo XVI en la región del bajo Madre de Dios o Manu, al oriente peruano (Alvarez Maldonado, 1899, p.51). Se cultiva también en Pará con el nombre de cerejeira, que es apenas la forma portuguesa de *"cereza"* (Huber, 1904, p.406).

Se presentan aquí juntos los datos sobre ambas especies, que son muy afines; se cree que pueden hibridizarse fácilmente (Cuatrecasas, loc. cit.).

Familia: **Sapindáceas**
Género: *Talisia*

Talisia cerasina **(Benth.) Radlk.**

Pitomba sacha, en el oriente peruano (Vásquez M., op. cit., p.659).
El fruto es comestible.

Talisia esculenta **(St. Hil.) Radlk.**
(= *Sapindus esculentus* St. Hil., *S. edulis* St. Hil.)

Pitombeira, en Brasil; pitomba se llama la fruta.
Carayá-vola, en Paraguay.
Proviene del Amazonas occidental, con difusión a Paraguay y Bolivia, donde se cultiva.

> *"Na época da safra os frutos são encontrados em abundancia nos mercados, nas feiras e nos locais de grande afluencia de pessôas, no centro urbano"*, en Manaos
> (Cavalcante, 1988, p.193).

Talisia guianensis **Aubl.**

Viroto-huayo, en Loreto, Perú (Vásquez M., op. cit., p.659).

Talisia olivaeformis **(H.B.K.) Radlk.**

Cotoprix, cotoperís, cotuplí, cutuplí, variantes de un vocablo al parecer cumanagoto (Pittier, 1926, p.285). Para la costa atlántica de Colombia se anotan las formas cotoperís, cutuplí y mamón cotuplí

(Revollo, 1942, p.78, 161). Alcedo trae las variantes cotopriz, cocoprix, y dice que en Guayana se llamaba cuspiritu (Alcedo, 1789, V, Voc., p.71).
Guaya, en Campeche y en Yucatán, México.
Jurgay, urugualle; talpa jocote; kenep; guayo; nayum, en Yucatán y en Petén; tinajulco, en Honduras (Standley et al., 1949, VI, p.268-269).

De Yucatán y de la década 1570-1580 es esta noticia:

"Hay otro muy fresco y hermoso árbol que lleva una fruta ni más ni menos que las avellanas con su cáscara; tienen debajo (de) *aquella cáscara una fruta como guindas, y su cuesco* (es) *grande; llámanla los indios* vayam (uayam?) *y los españoles* guayas*"*
(Landa, 1938, p.243).

A propósito de esta especie, escribía Oviedo:

"Otra fructa hay, en la isla Margarita, que se llama cutipris, *que sabe a uvas moscateles, e es tamaña como las uvas gruesas que en el reino de Toledo llaman jahenes. Esta fructa tiene un cuesco pequeño, e encima de todo, un hollejo; e no hacen daño, aunque coman mucho desta fructa"*
(Oviedo y Valdés, 1959, I, p.277).

Refiriéndose a la misma isla dice otro: *"Hay chica, cotuprises y mamones"* (Castellanos, 1955, I, p.594). Cotuprix se llamaba uno de los caciques de la hoya del río Unare que se sometieron a los españoles de Agustín Delgado, después de la derrota de Orocopón (Ibid, I, p.474; Vázquez de Espinosa, 1948, p.57). Quizá sería un nombre totémico.

Otras informaciones del siglo XVIII hablan del cotopriz en la parte oriental de Venezuela (Caulín, 1966, I, p.45, 47, 265); de cotuperis en El Pao (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55); cutuprizes en Tocuyo (Ibid., p.159, nota), y cotuprizes en Apure-Orinoco (Carvajal, 1985, p.241). En Caracas también se conocía esta fruta (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.434).

Cotoprizes había en Riohacha en el siglo XVIII (Rosa, 1945, p.295). Es árbol frecuente en las estribaciones inferiores de la Sierra Nevada de Santa Marta. No se ha llevado, que se sepa, al interior de Colombia, lo que da un ejemplo de la lentitud con que a veces se desplazan los vegetales, y de la desconexión que ha existido entre las distintas secciones del país.

Familia: **Anacardiáceas**
Géneros: *Schinus, Spondias*

Schinus molle L.

Molle, muelle, del quechua mulli (González Holguín, 1608, p.245; Lira, 1945, p.673; Toscano Mateus, 1953, p.72).
Pirú, en México, por creerse que la especie fue llevada de Perú.
También se le dice ñangate (Humboldt, 1941, Mex. III, p.63).
Pimiento, en algunas partes de Colombia.
Aroeira, en Brasil (Marcgrave, 1942, p.90), aplicado también a otras especies no frutales. Es igualmente un topónimo.

Este árbol era plantado por los peruanos alrededor de sus lugares de culto religioso, por lo cual los misioneros católicos lo hacían talar so pretexto de erradicar la idolatría (Porras Barrenechea [1962], 50c.). También lo plantaban a lo largo del camino de la costa (Santa Clara, 1963, III, p.248).

Aunque de su fruto, que es muy pequeño, se preparaba una bebida y

hasta un vinagre, el uso predominante de la planta fue el medicinal para varios males, especialmente por la resina que destila al cortarla. Este aspecto se trató, con la documentación correspondiente, en otra obra (Patiño, 1968, III, p.236-238). Allí se dan también noticias de la dispersión de la especie fuera de Perú, desde la ocupación española del continente.

Por su bello aspecto y su follaje plumoso, es árbol ornamental muy solicitado y no es raro verlo en algunas calles de Bogotá.

Spondias mombin L.

Hobo es palabra taína (Tejera, 1951, p.284-285). Un autor dice que debería pronunciarse jobo, como en las Antillas, y no obo, como en México (Henríquez Ureña, 1938, p.112, 114). La primera pronunciación es corriente en Venezuela y en la costa atlántica de Colombia; la segunda en el occidente de este país.
Ubu, hubu, múbe, en caribe de Dominica (Hodge et al., 1957, p.577-578).
Chi-abal, küz, zuli-abal, en maya (Roys, 1931, p.325).
Ycota, en la lengua de los indios muzos (Morales Padrón, 1958, p.594).
Maropi, en macusi (Schomburgk, 1923, II, p.288).
Taperibá, del tupí-guaraní.
Cajá, en el nordeste de Brasil.
Mirabolanos, que según Covarrubias se aplicaba por los españoles a cinco diferentes clases de frutos, usados todos como medicinales (Covarrubias, 1943, p.806); lo impusieron los primeros navegantes y conquistadores europeos a la especie en referencia, quizá teniendo en mente los mirabolanos asiáticos *Terminalia bellerica* Roxb. (Ficalho, 1886, p.355-356; 1957, p.179).

Mitología

Fray Ramón Pané recogió, en la isla Española, alguna información relativa a las creencias religiosas de sus aborígenes. Menciona así un mito sobre el origen de los jobos o mirabolanos, cuyo texto se reprodujo bajo el subtítulo "Mitología Fitocarpológica" del Capítulo 2 de esta obra (p.32) (Colón, 1947, p.187; Anglería, 1944, p.97).

Dispersión

A diferencia de *Spondias purpurea*, *S. mombin* tenía una dispersión geográfica muy vasta a la llegada de los europeos, extendiéndose por toda la América intertropical, tanto insular como continental. Una vez más, el fenómeno está asociado al consumo del fruto por los animales. Son especialmente ávidos de él los tayasuideos americanos y las dantas. Uno de los nombres indígenas, tapiribá, quiere decir en tupí-guaraní "fruta del tapir".

Antillas. Los españoles creían que éstos eran los mismos mirabolanos asiáticos y con ellos cebaban cerdos en la isla Española al comenzar la introducción de dichos animales (Anglería, 1944, p.181-182, 264; Casas, 1909, p.32; 1951, III, p.276; Colmeiro y Penido, 1892, p.20).

Oviedo destaca, en 1526, el uso del cocimiento de ramas y corteza de los hobos con fines medicinales y la bondad de su sombra para dormir debajo de ellos en las expediciones (Oviedo y Valdés, 1946, I, p.502; 1950, p.217-218). En otra oportunidad añade que de las raíces del árbol se puede extraer agua y que el hobo es una de las especies americanas que pierde la

hoja. De la fruta, después de presentar los inconvenientes de comerla por los garfios que tiene la semilla y que se insinúan en la pulpa, opina:

> *"Pero es sano manjar e de buena digestión, e aunque se coman muchos, se come poco"* (Ibid., 1959, I, p.250-251). *"Es el hobo fruta silvestre o poco sana"*

dice Cobo, quien repite algunos de los datos dados por Oviedo y Valdés (Cobo, 1891, II, p.32-33; 1956, I, p.245-247).

Aunque los oficiales reales de la Española, en informe fechado el 6 de septiembre de 1515, atribuyeron a *"comer hovos en los campos"* la muerte de casi todos los 1200 indios caribes de las Antillas menores que fueron llevados a aquélla como esclavos (Saco, 1932, I, p.168), ello más bien pudo deberse a alguna enfermedad de las introducidas por europeos y africanos, contra la cual los nativos no tendrían resistencia.

América Istmica. Las primeras noticias sobre la costa centroamericana son del propio Cristóbal Colón. Cerca del cabo Gracias a Dios, en Honduras, halló en 1502 hobos o mirabolanos de varios tipos. En Curiay, más al sur, eran tan abundantes, que por esa circunstancia le puso el nombre de Puerto de Mirabolanos (Colón, 1947, p.278, 280; Anglería, 1944, p.228-230; Casas, 1951, II, p.276).

Los había en Jamaica (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.136) y en Nicaragua (Vega Bolaños, 1955, VI, p.485), así como en Honduras (W.M., 1732, p.296). El hobo era cultivado por los guaymíes de la parte noroccidental de Panamá como planta hospedante para criar el insecto axin (*Llaveia axin*, La Llave), con el cual preparan una sustancia tintórea (Gordon, 1957, p.38, 47).

Eran comunes en la provincia de Cueva, en Panamá (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.328, 393). Con ovo se alimentaron, a falta de otro mantenimiento, los 48 expedicionarios que iban con Gaspar de Espinosa entre los ríos Escoria y Buenaventura, al oeste de Panamá, en julio de 1519 (Espinosa en Medina, 1913, II, p.227). Hobos figuran como árboles silvestres en Portobelo en 1609 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.112). Por la misma época, el hovo se reporta en Panamá pero sólo como árbol que servía para leña (Ibid., op. cit., p.92; Serrano y Sanz, 1908, p.146). Se ha hallado hobo en sitios arqueológicos de Panamá, junto con el nance (Valerio Lobo, 1987, p.203).

Costa caribeña. Francisco Cesar y su gente se mantuvieron con hobos en la región de Urabá antes de llegar, a fines de 1536, a Abibe y al valle de Guaca, donde era abundante la comida (Aguado, 1919, II, p.87).

"Hay en estas partes muchos houos*"*, dice un geógrafo refiriéndose a Cartagena (López de Velasco, Espada, 1881, I, p.xci; Espada, 1894, p.386), lo cual está confirmado en otra fuente contemporánea:

> *"hay olorosos hobos que en faiciones y pareceres son mirabolanos"*.

Los sinúes los sembraban, junto con las ceibas, encima de las sepulturas (Castellanos, 1955, III, p.22, 64; Simón, 1981, V, p.107). Los chocoes de la parte alta del Sinú protegen este árbol, pero no lo cultivan (Gordon, 1957, p.18; Friede, 1956, III, p.58).

En Santa Marta, como en toda América, se usaba la decocción de la corteza del hobo para limpiar heridas. También se multiplicaba el árbol por medio de gajos o ramas para hacer cercas y corrales (Rosa, 1945, p.318).

El uso medicinal ya indicado, como antibiótico, se registra igualmente en Maracaibo (Arellano Moreno, 1964, p.209). Había también hobos en Coro (Castellanos, 1955, II, p.28) y en Caracas se fabricaban canoas del tronco de estos árboles (Latorre, 1919, p.84; Arellano Moreno, op. cit., p.129). Dice un cronista:

> *"Es [fruta] muy olorosa, y los indios hacen bebida de ella; y los morrocoyes se mantiene(n) de esta fruta"* (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.435).

Magdalena y Cauca. En Muzo, donde recibían el nombre ycota, se empleaban los houos con fines medicinales (Morales Padrón, 1958, p.594, 606; Vázquez de Espinosa, 1948, p.310). El Hobal es un sitio cercano a El Espinal en la planicie del Magdalena, que aparece mencionado en documentos coloniales (Ortega Ricaurte, 1952, p.248-249).

Obos había en Cartago, Valle del Cauca, a fines del período colonial (Campo y Rivas, 1803, p.29). Una localidad del norte del valle central recibió el nombre de Overo, según Holton (1857, p.457), de un árbol cuya fruta era como un huevo, explicación ingenua en un científico. Ese nombre debería ser Hobero. Como poste vivo solía usarse el árbol en otros tiempos.

Orinoco. Cuando Orellana salió al mar después de haber recorrido el Amazonas, en los 7 días que pasó en el golfo de Paria antes de llegar a Margarita, él y los suyos sólo hallaron para comer *"una fruta a manera de ciruelas, que se llaman hogos"* (Carvajal, 1894, p.82). En Orinoco y Trinidad había jocotes u hobos (Vázquez de Espinosa, 1948, p.57, 77). En el oriente venezolano había jobos,

> *"a quien los indios llaman* marapa*; es una fruta muy olorosa: su cáscara y medula amarilla encendida es también dulce, con su punta de agrio, y de ella se proveen los indios para su sustento, cocidas y deshechas en bebida que dejan curtir, para que se ponga aceda y agria, estilo que acostumbran en todo género de bebida".* Luego se habla de su virtud astringente (Caulín, 1966, I, p.45, 47).

Se incluía entre las plantas medicinales del río Caroní. Abundaban en el cerro Acarigua del Cuchivero, en la época en que anduvo explorando esa región un grupo del personal de la Comisión de Límites de Iturriaga y Solano (Ramos Pérez, 1946, p.166, 281).

Durante la expedición de Jorge Spira a los Llanos, en el río Opía fue devorado por los tigres Manuel de Serpa, quien había salido del campamento a coger hobos, *"que era el principal mantenimiento de que se sustentaban"* (Aguado, 1918, I, p.150-151).

En la Guayana francesa (de donde proviene el nombre mombin) también había hobos (Biet, (1664), 1896, p.13-14). Se usaba igualmente para mundificar heridas (Aublet, 1775, I, p.393).

Costa pacífica. Encontraron hovos los hombres de Francisco Pizarro al desembarcar en San Mateo, Esmeraldas, en 1531 (Trujillo, 1948, p.46; Yacovleff et al., 1934, p.304). Como árbol nativo figura a principios del siglo XVII en Puerto Viejo:

> *"La fruta del hobo es amarilla y de suave olor; su gusto entre dulce y agro; es dañosa a la salud"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279).

Llegaba en la época de la conquista hacia el sur hasta Túmbez (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.108).

Amazonas. Hobos, entre otras frutas, consumieron los expedicionarios de Ursúa-Aguirre que bajaron por el Amazonas en 1561-1562, especialmente después de la muerte del primero de dichos capitanes (Vázquez, 1945, p.63; Ortiguera, 1909, p.347, 376; Aguado, 1919, II, p.323; Vázquez de Espinosa, 1948, p.384; Almesto, 1986, p.134). Era fruta de la tierra en Jaén de los Bracamoros, según la relación de 1606 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350). En Pozuzo se les llamaba ciruelas agrias, al decir de un botánico (Ruiz, 1952, I, p.324).

En el Amazonas brasileño se reportó esta fruta desde la época colonial (Silveira, 1874, p.29; Moraes, 1860, p.465; Leite, 1943, III, p.330-331). Este último autor dice que el nombre del árbol era titiribá en Tocantins (Ibid., p.654).

De la parte oriental de la cuenca amazónica son las observaciones de varios autores sobre el taperibá (Spruce, 1908, I, p.63). Es allí especie subespontánea y heliófila (Huber, 1904, p.385-387) y raramente cultivada (Ducke, 1946, p.20).

En Brasil bahiano se registra como cajá y es medicinal para los febricitantes (Sousa, 1938, p.211-212). Goza allá de más prestigio como fruta que en los demás países americanos (Cavalcante, 1988, p.214-215).

Spondias purpurea L.

Abal-ao, ix-houen, zabac-abal (la roja); kan-abal-x-kinin, hobon (la amarilla), en maya (Roys, 1931, p.325). Jocote, del náhuatl xocotl, fruta ácida (Molina, 1944, Voc. 160v; Robelo, s.f., p.310-312), nombre usado en Oaxaca y Chiapas (México) y en los países centroamericanos. Otros nombres mexicanos son cupú (en Michoacán) y chiabal (en Yucatán) (Martínez, 1936, p.110; 1979, p.1183). Ycotagues, en el Nuevo Reino de Granada (?) (Pinelo, 1943, II, p.188). Parece que este cronista lo confundió con el hobo (ver *S. mombin*, antes). Ciruela es el nombre actualmente difundido en América del Sur; la ambigüedad del nombre salta a la vista, si se tiene en cuenta lo que se dijo al hablar de *Bunchosia.*

Mirabolanos "de varias clases" vio Cristóbal Colón en la costa de Honduras, cerca del cabo Gracias a Dios, en 1503 (ver *S. mombin*, antes). Una de esas clases podría haber sido *S. purpurea.*

De la comparación que hace Oviedo entre ciruela o xocot y hobos, se deduce que éstos eran comunes en las Antillas y en el continente, mientras que las primeras sólo se conocían en América Central, a la llegada de los españoles. Se preparaba de los frutos del jocote una bebida que se podía conservar sin alterarse hasta por un año. Se conocía una variedad de frutos rojos y otra de frutos amarillos. En Nicaragua, la muda de hoja tenía lugar en enero y la cosecha, que empezaba en abril, duraba 2 meses (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.260-261). Estas ciruelas, junto con las cerezas (*Prunus*), fueron las únicas frutas que dice Hernán Cortés haber observado en el tianguis o mercado de Tenochtitlán (Cortés: Vedia, 1946, I, p.32).

En el siglo XVII se mencionan los jocotes como productos de Chiapas (Vázquez de Espinosa, 1948, p.192). A los primeros religiosos dominicos que trajo a México y a Guatemala el obispo B. de las Casas, los indios les llevaban de regalo jícaras de ciruelas de la tierra, *"que hay en grande abundancia y muy*

buenas" (Ximénez, 1929, I, p.349). Era fruta común en México (Oviedo y Valdés, 1959, IV, p.45). En Yucatán,

> *"Hay ciruelas de muchas diferencias de ciruelas* (así) *y algunas muy sabrosas y sanas y diferentísimas de las nuestras, que tienen poca carne y gran cuesco, al revés de las que acá hay; a qué comparar*(las) (sic); *echa este árbol las frutas antes que las hojas, y sin flor, sino la fruta"*
> (Landa, 1938, p.242).

En la carta/relación de Diego García de Palacio sobre Guatemala, fechada el 8 de marzo de 1576, destaca el relator:

> *"Hay en toda esta tierra un árbol común, que nosotros llamamos ciruelos y los indios jocotes que, perdiendo las hojas, sin ellas crían y producen y dan su fruto, y, después de dado, echan hoja y se paran muy frescos y lozanos, como lozaneándose del fruto y beneficio que han dado"*
> (Acuña, 1982, p.266; Fernández, 1881, I, p.11).

Ciruelas de la tierra había en Santiago de Atitlán en 1585 (Acuña, op. cit., p.138-145). El pueblo llamado Jocotenango debía su nombre a la abundancia de jocotes, que también se conocían en Amatitlán (Fuentes y Guzmán, 1969, I, p.247, 368). Las variedades eran muchas:

> *"ciruelas coloradas, que llaman jocotes de la costa, de varias especies, y de fragancia y gusto excelente, y en los colores también diversas, porque fuera de las coloradas de una delicada y subtilísima transparencia, hay otras amarillas con cuatro venillas de color verde claro a lo largo; hay otras de color morado oscuro con algún agrio, y otras pequeñas de color de aceituna de maravilloso y extraordinario gusto; sus cogollos sirven de salsa a la manera que el perejil, sin necesitar de vinagre, porque la hoja tiene un agrio que no le difiere"*
> (Ibid, 1972, II, p.42).

Abundaban los jocotes en la localidad guatemalteca de Jocotenango (Vázquez de Espinosa, 1948, p.204). Un residente durante muchos años en Guatemala dice que jocotes *"dulces y ácidos"* abundaban a la orilla de los caminos; que la semilla leñosa se utilizaba como combustible, y que los españoles acostumbraban alimentar cerdos con los frutos (Gage, 1946, p.170-171).

En Chorotega de Nicaragua, según un visitante que llegó en 1527, había unas a manera de 'cilueras' muy apreciadas (Ruiz de Arce, 1933, p.28). Los indígenas nicaragüenses hacían de ellas vino (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.95), confirmando así los datos de Oviedo. Se encontraban también ciruelas en Nicoya (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.393; IV, p.375-376, 429). Para un cronista, las ciruelas de Nicaragua

> *"son muy coloradas y pequeñas; y fuera del hollejo y hueso apenas tienen carne qué comer; pero eso poco que tienen es de escogido gusto y un agrillo tan bueno o mejor que el de guinda; tiénenlas por muy sanas, y así las dan a enfermos, y especialmente para provocar gana de comer"*
> (Acosta, 1954, p.113).

Quizá por ellas hay un río Ciruelas y un barrio Ciruelas en la meseta central de Costa Rica (Fernández, 1907, X, p.116, 118-119, 122, 128-129, 132, 136, 138, 142, 145, 147, 150-151).

Cirgüelas (otra versión dice urgüelas) figuran entre las frutas de Panamá a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.73, 147). La proximidad a Nicaragua, región con la que hubo un intenso y frecuente intercambio comercial durante todo el período colonial, permite suponer que se trataba del género *Spondias*, aunque también podría ser *Bunchosia* (ver antes).

En Cartagena se vendían en las calles en 1590 (Urueta, 1887, I, p.226-227). Las ciruelas pierden en Santa Marta, como lo hacen en América Central, las hojas durante la fructificación. Los frutos verdes se curtían en vinagre en el siglo XVIII (Rosa, 1945, p.292), un uso poco extendido en el resto de Colombia. Estos árboles perduraban un siglo después (Reclus, 1881, p.119).

Había ciruelas en la cuenca del río Chama, en Lagunillas (Aguado, 1957, II, p.151, 201). Se consideraban melíferas las flores de los jocotes en el occidente de Venezuela, a principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.94), aunque existe la duda del género a que pertenecían las ciruelas de la parte oriental venezolana (Caulín, 1966, p.54; Gilii, 1965, I, p.202).

Después de haber hablado Gutierre de Ovalle, en su relación de La Palma de los Muzos de 1581, sobre los ciruelos de la tierra (*Bunchosia*), agrega:

> *"ay unos árboles de huerta y cultura a los quales llaman ciruelos de Nicaragua* [,] *deve ser por aver venido la planta de aquella provinzia* [.] *Llevan la fruta como la cabeza del dedo pulgar prolongada y gruesa* [;] *el color es rrosado después de sazonada o madura* [,] *de alegre vista y vn sabor muy gustoso y xugoso* [,] *templado entre dulce y agro"* (Latorre, 1919, p.126; RGNG, 1983, p.267).

Entre las frutas del Nuevo Reino de Granada se mencionan 'siruelas', sin otra especificación (Zamora, 1930, p.39). Otro autor aclara que eran coloradas y amarillas (Oviedo, 1930, p.44). Un misionero las comió cerca de El Guamo (Serra, 1956, I, p.106).

Las ciruelas que según Simón, tenían los pijaos (Simón, 1981, VI, p.423, 431), pueden haber sido tanto del género *Spondia* como del *Bunchosia*. Hubo de las primeras en Muzo, como se mostró antes, y fácilmente pudieron obtenerlas si se tiene en cuenta que esta especie se propaga por estacas, que se pueden transportar sin inconveniente.

En Cali, Guillén Chaparro halló (1583) *"ciruelas de Nicaragua"* (Guillén Chaparro, 1889, XV, p.151). Desde la época de la conquista se conocían en Cartago (Cieza, 1984, I, p.37) donde, en las postrimerías de la época colonial, se daban *"muy particulares ciruelas"* (Campo y Rivas, 1803, p.29). Se conocían también en Cáceres, en el bajo Cauca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.234-235, 317). En Puerto Viejo había también, a principios del XVII, *"ciruelas de Nicaragua"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.278-279).

Es cuidadosa la descripción que hace Cobo de las ciruelas de Nicaragua, como ocurre con la mayor parte de las descripciones de plantas que conoció de vista; sin embargo, dice que esta fruta se llevó de dicha gobernación a Perú pro no da noticias sobre la distribución geográfica de la especie en su tiempo (Cobo, 1891, II, p.33-34; 1956, I, p.247). En Lima había ciruelas a principios del siglo XVII (Anónimo, 1958, p.46-47). Hacia 1604, un funcionario que estuvo allí dice que se curó unas fiebres sólo tomando ciruelas de Nicaragua (Pinelo, 1953, p.xxxii). Se cultivaban cerca de Lima hacia 1778, lo mismo que en Surco y aun en Pozuzo, cuenca del Huallaga (Ruiz, 1952, I, p.8, 31, 59, 293).

La reiterada mención de la procedencia nicaragüense de esta especie en los documentos citados induce a creer que su dispersión en América del Sur tuvo lugar a partir de la conquista española. No obstante, las formas de México y las de Colombia son

diferentes en aspecto y en sabor (Bukasov, 1930, p.536). Dos tratadistas de la segunda mitad del siglo XVI las mencionan sin especificar localidades (López Medel, 1983, p.290; Vargas Machuca, 1599, p.142v-143).

Spondias tuberosa Arr. Cam.

> Imbú, en Brasil, de donde es oriunda.

Esta especie se menciona en fuentes coloniales (Sousa, 1938, p.212-213; Marcgrave, 1942, p.108; Rosario, 1702, p.109-111). Del fruto se prepara una bebida (Ribeiro, Berta, 1987, p.134-135).

Tiene raíz tuberosa en la cual almacena agua, un mecanismo que se ajusta al clima semiárido del nordeste brasileño. Se vende el fruto en las calles de Terezina, capital del Estado de Piauí (observación personal).

Familia: **Rutáceas**
Género: *Casimiroa*

Casimiroa edulis La Llave & Lex.

> Chooch, en maya (Roys, 1931, p.319).
> Iztaczapotl, nombre náhuatl del cual proviene el castellanizado zapote blanco (Robelo, s.f., 3a. ed., p.287, 289). Se conocen en México seis especies. Las semillas parecen dotadas de propiedades hipnóticas que inspiran uno de los nombres aztecas, cochiztazapotl, de cochiztli, sueño (Martínez, 1936, p.393-395). Este efecto se debería al compuesto dimetilhistamina, que disminuye la presión arterial y produce, en consecuencia, una acción sedante.

Se cultiva en el sur de California, en partes de Florida y en todo México. El fruto es delicado para el transporte (Schroeder, s.f.). Como de tierra fría lo da un autor del siglo XVI, escribiendo sobre México (Cárdenas, 1945, 34v).

Casimiroa tetrameria Mills

> Matasano, en América Central. Esta especie se diferencia de la anterior porque tiene las hojas tomentosas en el envés, mientras que las de *Casimiroa edulis* son glabras en ambas caras (Popenoe, 1953, p.300).
> Achel, en maya, de donde Panasachel, localidad del lago Atitlán, de Guatemala (Arriola, 1954, p.136-137).

Se dan en conjunto los datos de estas dos especies (al parecer existen otras muy semejantes), porque es difícil separar los que corresponden a cada una.

Este árbol, así como el aguacate nativo y varios exóticos, se encontraban en Malinalco, en Tenancingo y en otras tierras del obispado de México, en 1743 (Solano, 1988, I, p.147, 172). También en Yucatán se conocía un árbol que llevaba una fruta parecida a un huevo grande, la cual

> *"cógenla verde los indios y madúranla en ceniza, y madura, queda a maravilla y al comer (la) es dulce y empalagosa como yemas de huevo"*
> (Landa, 1938, p.243).

No es muy confiable la determinación botánica de la especie que dan los editores.

De zapotes blancos, que identifica como una anona, habla un autor guatemalteco y aclara:

> *"mas no son los que en Méjico llaman con este nombre, que los zapotes blancos de Méjico llamamos acá* matasanos, *y los pipiles*

> manahuastsaput[2], *que quiere significar zapote de bubas, por unos nudos que arroja por fuera; que abundan en tanta copia, que los indios ceban con ellos el ganado de cerda"*
> (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.42-43).

Dice Cobo de estos frutales:

> *"El árbol es grande, no muy copado; echa las hojas parecidas a las del naranjo y puestas de tres en tres; tiene el tronco variado con unas señales blancas; da unas flores amarillas pequeñas, la fruta es de la hechura de un membrillo, y los mayores zapotes, de su tamaño. Tiene la carne muy blanca y tierna, y aunque es de buen comer, no es tan sano mantenimiento como los otros zapotes, y provoca a sueño a quien lo come. La pepita es casi como una nuez, y comida es veneno mortífero; pero, quemada y hecha polvos, cura las llagas podridas"*
> (Cobo, 1891, II, p.47; 1956, I, p.244).

Como frutas de la tierra de México incluye otro autor los sapotes blancos (Vázquez de Espinosa, 1948, p.160). La misma ambigüedad que tenía al hablar de Guatemala se presenta cuando menciona las frutas de la isla de Trinidad:

> *"el sapote blanco es parecido a la anona, pero es más excelente fruta de gusto y estimación"*
> (Ibid., p.78).

2. En lengua achi matzahan, de donde nosotros decimos matasano. (Nota de Fuentes).

Zapote blanco había en el Ecuador a mediados del siglo XVIII: *"tiene la corteza verde, la carne blanca y la pepita grande, redonda y blanca"* (Velasco, 1927, I, p.78).

Una referencia sobre Antioquia dice que allí el matasano no se conocía en 1760 y fue introducido en el siglo XIX; pero no da detalles (Ospina Rodríguez, 1913, p.474).

Una especie no determinada de *Casimiroa* introdujo en el Valle del Cauca el agrónomo M.J. Rivero para un huerto que tenía en el km 28 de la carretera Cali-Queremal, cerca del caserío de Olaya Herrera. Esta introducción es posterior a 1930, cuando dicho agrónomo llegó a Colombia. No se pudo obtener información sobre el año de introducción y la procedencia de la semilla, aunque quizá fue de los Jardines Experimentales de Summit.

En 1962 el autor envió semillas de *C. edulis* al Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas de Palmira y Medellín (recibos no. 1437 y 235, respectivamente, de agosto de 1962). Fueron obtenidas en México.

CAPÍTULO 10

Apocináceas, Asclepiadáceas, Solanáceas, Verbenáceas, Bignoniáceas, Rubiáceas

Familia: **Apocináceas**
Géneros: *Couma, Hancornia, Lacmellea, Macoubea, Thevetia*

Couma guianensis **Aublet**

La pulpa es comestible en las Guayanas (Roosmalen, 1985, p.26).

Couma macrocarpa **Barb. Rodr.**

Coumá-açú, sorva grande, en Brasil.
El nombre portugués sorba, español sorba, corresponde a la especie peninsular *Sorbus domesticus* L., con la cual se vio alguna semejanza.
Leche caspi, fransoca (quizá deformación de juan soco (ver *Couma utilis*, abajo), asurba, perillo, en el oriente peruano (Macbride, 1959, p.378).
Popa, en la costa colombiana del Pacífico, en Colombia.

Proviene del Amazonas occidental y de la costa colombiana del Pacífico.

Los primeros informes sobre el uso de la fruta como alimento son de fines del siglo XIX (Barbosa Rodrigues, en Cavalcante, 1988, p.212-213).

El látex de la popa occidental se extrajo durante la Guerra Mundial II (observación personal) como sustituto del chicle. El fruto lo consumen ocasionalmente los monteros.

Couma utilis **(Mart.) Muell. Arg.** (= *Couma dulcis* Spruce)

Sorvinha, en Brasil.
Huansoco, de donde la corruptela juansoco, en la Amazonia colombiana. Procede del siona huansocané o huansocañe (Espada, 1904, p.29; Ortiz, 1954, p.440).
Leche caspi, en el oriente peruano.
Pendare, en el Orinoco.

El látex que segrega el árbol se ha usado con varios propósitos en el área amazónica de dispersión de la especie, por ejemplo, para calafateo de embarcaciones y como fijador del enjalbegado de viviendas. El consumo del fruto no es tan definido originalmente como lo ha sido con el tiempo.

No se refiere al uso del fruto el siguiente documento de 1773, sobre el área Caquetá-Putumayo:

> *"Aprecian sí los Yndios la leche que llaman los Ceonas* Huansoca Huito *que destila por incisión el árbol de su nombre, contra los flujos lientéricos (y aun la aplican contra los disentéricos), mezclándola con plátano guineo; aunque dándole después de haber corrido el flujo disentérico más de tres días, si bien*

parece que alivia al paciente no lo sana (y es remedio que han tomado de los Portugueses); con dicha leche (que por ser tan pegajosa suple por cola) cocinándola hasta espesarse, o mezclándola con otra resina transparente o de ordinario con brea, hacen un fuerte pegote para calafatear canoas"
(Cuervo, 1894, IV, p.274; Zawadzky, 1947, p.208).

En 1774, un viajero que recorría el Amazonas y algunos de sus afluentes menciona en Ega el uso del látex como fijador de la tierra blanca o tabatinga usada en el blanqueo de casas, y también en Barcelos sin indicar nada sobre el fruto (Sampaio (1775), 1825, p.35, 104).

Algunos jesuitas de las misiones de Maynas en Ecuador se refieren al mismo empleo del látex con el objeto de espesar la tierra colorante de enlucir paredes (Uriarte, 1952, II, p.56; Veigl, 1788, I, p.47-48); este último relator la denomina leche caspi (loc. cit.)

Aunque omiten decirlo los cronistas, es evidente que el fruto de este árbol es consumido ávidamente por algunas tribus amazónicas. Según un viajero, es de agradable gusto (Albis, 1854 (1936), p.32). Entre los yucunas del Mirití-paraná se considera tan importante esta fruta, que celebran una fiesta durante su época de cosecha (ver el Capítulo 2 de esta obra). Otro viajero dice que se empieza a encontrar la fruta desde las vecindades de Mocoa (Rocha, 1905, p.37).

De acuerdo con Ducke, esta especie es la única que se cultiva en el Solimoes, particularmente cerca de Manaos. Las demás son silvestres (Huber, 1904, p.400; Ducke, 1946, p.20).

Hancornia speciosa Gomes

Mangabeira, mangaba, del tupí, en Brasil. Existe un sitio llamado São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão.
Matola, kotura, katola, yetula, katula, en caribe (Goeje, 1909, p.57).

Se usó en un tiempo por el látex que semejaba un caucho, por la escasez de éste o la dificultad de obtenerlo de otras especies.

En 1699 se mencionan mangabeiras en los campos de la isla de Johannes o Marajó (Betendorf, 1910, p.25) y después en Pernambuco y Bahía (Marcgrave, 1942, p.122). Era fruta conocida en Belém del Pará a mediados del siglo XIX (Wallace, 1939, p.13). Su área de dispersión en el Amazonas —el foco original es el nordeste brasileño árido— va desde Tapajoz, Xingú, Tocantins hasta Maranhão y Pará. Hay referencias tradicionales sobre esta especie entre los mandurukú y xinguanos (Frikel, 1978, p.47).

El fruto se usaba para confituras en Goiás en la misma época en que lo señala Wallace en Pará (Castelnau, 1850, I, p.339; II, p.80).

Lacmellea edulis Karst.

Mutuculicú, en betoye.
Leche-miel, de leche y miel, nombre impuesto por los misioneros de los Llanos Orientales de Colombia en los siglos XVII y XVIII, e incorporado después a la botánica sistemática bajo la forma latinizada *Lacmellea* (Karsten, 1862-1869, II, p.101-102, lám. CLII).

La siguiente información data de 1701:
"En los Llanos de San Juan, y otras tierras cálidas se dan unos arbolillos pequeños, cuyo fruto es tan admirable,

que en forma de vna nuez tiene dentro dos caxetillas, y en la vna miel, y en la otra leche suavissima" (Zamora, 1930, p41). Gumilla es también ponderativo:

"... la reina de las frutas silvestres, es la que llaman los indios en su idioma mutuculicú*; y por su singular sabor la llaman los españoles* leche y miel*; porque es tan sabrosa, y suave, como dice el nombre que le han puesto, y juntamente es muy sana..."* (Gumilla, 1955, p.174).

Dice lo mismo, en esencia, el cura Oviedo, quien agrega que la fruta es morada y que el árbol se halla tanto en los Llanos de San Juan como en los de Santiago (Oviedo, 1930, p.6, 222). Esta especie no se ha difundido fuera de su región nativa y aun en ella misma es escasa hoy día.

Lacmellea elongata Markgr.

Chicle huayo, del Perú amazónico (Vázquez M., op. cit., p.418).

Lacmellea floribunda (Poepp.) Benth.

Sejebe, caimito sejebe, en la costa atlántica de Colombia.

Un autor colonial dice que la región de Valledupar tiene, entre otras frutas, el caimito blanco y el segebe, al cual caracteriza así, comparándolo con plantas del género *Chrysophyllum*:

"De la misma especie es el segebe, pero más largo que grueso; su cáscara amarilla, su carne blanca y su dulce igual al morado; sólo tiene un huesecillo, y el uno y el otro caimito tiñe los labios y mancha la ropa. El árbol del segebe es más pequeño" (Rosa, 1945, p.217, 294).

Un caño del río San Jorge se llama Sejebe, conocido también desde la época colonial (Vega Palacios de 1a, 1955, p.12); da salida a la ciénaga de Ayapel (Striffler, 1958b, p.148-149).

Quien aquí escribe conoció el árbol y su fruto en 1942, en Pampán, cerca de Guamal, Magdalena. Se podrían localizar algunos ejemplares en la isla de Mompós.

Lacmellea klugii Monach.

Oriunda del oriente peruano. Su fruto es comestible (Vázquez M., op. cit. p.117).

Lacmellea latescens (Kuhl) Markgr.

La misma referencia de la especie anterior (Ibid., loc. cit.).

Lacmellea peruviana (Van Heurok & Muell.-Arg.) Markgr.

Chicle huayo, en el oriente peruano (Ibid., p.118).

Macoubea guianensis Aubl. (= *Macoubea witotorum* R.E. Schultes)

Rokoroko, sokosoko, en Surinam y Guayana inglesa (Roosmalen, 1985, p.27-28).
Cumá, cumán, del caribe, en la Guayana francesa.
Ucuyé, en lengua sima; 'uncú' es beber (Ortiz, 1954, p.471).
Pukarón, momum, en tukano.
Ackuko, en guaunano (ver obra de Acero Duarte).
Huapu-caspi, chicle, en el oriente peruano, área de Loreto (Macbride, 1959, p.397). También allí: jarabe huayo (Vásquez M., op. cit., p.118).

Como planta de fruto comestible y productora de resina la reporta un autor del siglo XVIII (Aublet, 1775, II,

Sup., p.39-47). Se conoce en Surinam (Ostendorf, 1962, p.191).

Las semillas flotan en un líquido dulzaino que es la parte utilizable (Schultes, 1976). Se describían así las del Caquetá, a principios del siglo XX:

"Sea permitido mencionar (...) entre los arboles frutales aludidos, el rosugue, *que a los tres años de sembrado principia a dar fruta en abundancia. Es redonda, más grande que un aguacate y semejante a éste por su pico, que se pudre cuando ya está madura. El indio entonces, con un mordisco lo arranca para dejarle un huequito por donde chupa la miel, que es lo que por dentro contiene, en cantidad de una libra poco más o menos cada fruta, y más rica que la de la caña de azúcar..."*
(Uribe Uribe, 1908, II, p.394). Al autor apenas le ha parecido dulzaino ese líquido.

Se ha colectado en Cerro Largo (Inírida), donde fructifica en julio; en el Vaupés hay frutas en febrero. Las consumen los simios y los nativos (Acero Duarte et al., 1979, p.33). Cultivan esta especie los huitotos en Caraparaná e Igaraparaná (Pabón Espinel, 1982, p.43-44).

Macoubea sprucei (Muell.-Arg.) Markgr.

Loro micuna, en el Amazonas peruano (Vásquez M., op. cit., p.118-119).

Thevetia ahouai (L.) A. DC.
(= *Ahouai nitida* (HBK) Pichon)

Bola de toro, cojón de fraile, tomate del diablo, tomate de monte: los dos primeros del departamento de Córdoba; los dos últimos de Riosucio, Chocó, y el último también del departamento del Magdalena, Colombia.

Se extiende desde Nicaragua hasta la parte norte de América del Sur.

"La fruta es de un sabor soso y está lejos de ser agradable. Es posible que preparada con almíbar resulte apetitosa (...) muchos consideran que no es comestible y la tienen por venenosa, pero ello no es cierto. He visto en Tilupo (Chocó) a una persona comer hasta diez frutas, sin producirle ningún trastorno"
(Romero Castañeda, 1961, p.258-260, incl. fig. 78a).

En el Valle del Cauca se cultiva sólo por su valor ornamental; el fruto no es consumido.

Familia: **Asclepiadáceas**
Géneros: *Gonolobus, Matelea*

Gonolobus niger (Cav.) R. Br.

Cahuayote, en Veracruz, México.

Es planta silvestre, con hábito de enredadera

"Sin embargo, debido a su fruto comestible, a veces se planta en la milpa o en el patio, cerca de un árbol por el cual puede subir"
(Kelly et al., 1952, I, p.141).

Matelea maritima (Jacq.) Woods.

Curichagua, pirichagua, en Venezuela (Pittier, 1926, p.345; Schnee, 1960, p.510-511).

He aquí una noticia cercana a 1647, sobre las frutas nativas del Orinoco-Apure:

"Curichaguas, *fruta de bejucos, muy dulce. Cómese tierna y cruda; pero cuando está dura se cuece. Es muy sana y del tamaño de una camuesa"*
(Carvajal, 1985, p.242).

Familia: **Solanáceas**
Géneros: *Physalis, Solanum*

Physalis ixocarpa Brot.

Miltomate, en México, de donde es oriunda la especie. El nombre incorpora el radical mil, de milpa, consagrando el carácter de planta arvense.
De cultivo antiguo.

Se usa en estofados y salsas y no tanto para el consumo directo (Dressler, 1953, p.144). Las citas del médico Hernández sobre el tomate se aplican también a este grupo (Hernández, 1943, II, p.699-706). *"Mil tomates, como corazones"*, le enviaba Castañeda a Clusius en 1600 (Alvarez López, 1945, p.276).

En América Central y México se usan como condimento, a la manera del tomate común; en general, son más carnosas las especies centroamericanas (*P. aequata* Jacq. y otras) (Bukasov, 1930, p.530).

Physalis peruvianum L.

Chimbalo, en kamsá (Bristol 1965).
Uchuba, uchuva y variantes cocubo, cucubo, ubo, chubas, en Colombia. Mientras algunos creen que esta palabra es de origen quechua (Lira, 1945, p.1034), otros opinan que pertenece a la lengua chibcha (Flórez, 1955, p.294; Montes, 1984, p.310-312, 339).
Uvilla, en partes de Colombia y del Ecuador (Toscano Mateus, 1953, p.431).
Capulí, en Perú (ver más adelante).

Hablando de las frutas comunes en Cali a mediados del siglo XVI, Cieza de León trae este enigmático pasaje, que tanto se puede aplicar a la uchuva como a *Solanum sisymbrifolium* Lam.: *"unas uvillas que tienen una cáscara por encima que son sabrosas"* (Cieza, 1984, I, p.40).

En las postreras campañas de exterminio (hacia 1610) contra los pijaos del flanco oriental de la Cordillera Central de los Andes, arriba de Chaparral, se observó según informes de uno de los integrantes de la campaña, que la ochuba era cultivada por tales indígenas (Simón, 1953, IX, p.35, 39).

Zamora, haciéndose eco quizá de una creencia admitida en su tiempo (1701), atribuye a la hoja de la 'vchuva' ciertas virtudes medicinales:

> *"...estas son de color anaranjado, de sabor agridulce; su conserva es mejor que la de las Guindas, y por esto muy celebrada de los que comen de regalo, y la prefieren los Europeos a otros dulces de mejor gusto"* (Zamora, 1930, p.46). Noticia confirmada 40 años después: *"Las uchuvas son unas fruticas de niños, dulces, y de ellas se fabrica una regalada conserva; prodúcense en todas tierras templadas, son de la forma de los tomates..."* (Oviedo, 1930, p.45).

Se cultivaban en Lima a mediados del siglo XVIII con el nombre de capulíes y las frutas no sólo servían para comer sino que, previamente aromatizadas o cubiertas de ámbar, lucíanlas como adorno las mujeres (Ruiz, 1952, I, p.8, 322).

Solanum betaceum Cav. (= *Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendt.)

Chimbal, en kamsá o koche (Bristol, 1965).
Sima, limatomate, tomate de monte, en Bolivia.
Tomate de árbol, en Colombia.

Quizá le convenga a esta especie la siguiente nota del misionero fray Juan de Santa Gertrudis quien, en la parte alta del actual departamento colombiano de Nariño, observó lo siguiente:

> *"Hay un árbol que da unas frutas como tomates en la hechura, tan bien parecido al tomate, que cualquiera que lo viese jurara que es tomate. Ella cuando madura se pone de color meloso, y es más dulce que la miel. No tiene pepita ninguna, sólo unos granitos como el tomate, y su hollejo también recio como él"*
> (Serra, 1956, I, p.200).

En 1876, el naturalista Eduardo André, durante su viaje por los Andes equinocciales, pernoctó en la hacienda Tacuayá, de Domingo Rosero, a orillas del río Guáitara, Nariño, a 1876 metros sobre el nivel del mar, y anotó:

> *"La planta más curiosa que yo vi allí* [dice] *y que no he vuelto a encontrar, es una yerbamora (morelle) de fruto grande verde, comestible, diferente de las naranjillas de Pasto* (Solanum galeatum). *Se pondera el sabor por encima de todo, y la forma recuerda una manzana alargada. Desconozco el nombre de esta planta, cuya introducción al Mediodía de Europa es muy deseable"*
> (André, 1879, XXXVIII, p.347).

Aunque vago, este dato puede corresponder a la especie en estudio, que es conocida también en Perú (Towle, 1961, p.82-83).

En su reseña de las frutas nativas del oriente boliviano, hecha en 1815, el doctor Boso dice del que llama tomate del monte:

> *"Se da en un arbusto muy endeble; la fruta se parece al tumbo* [ver la familia Pasifloráceas] *pero quando está madura se pone morada por afuera; hacen de ellas ensaladas y dulces mui ricas; se cria en los vosques de Santa Cruz, en Salta, y en los Yungas de La Paz. En Yungas* sima = tomate"
> (Valdizán et al., 1922, III, p.364).

Quien esto escribe lo ha visto con relativa frecuencia en Chulumani, donde se llama limatomate. En Bolivia se usa, igual que el tomate común, como fruto condimenticio, mientras que en Colombia, Ecuador y Perú se prepara casi exclusivamente en conservas y dulces (Cárdenas, 1950, p.18).

El cultivo de esta planta ha tomado incremento en los últimos años en Colombia, en climas medios. Han aparecido en el mercado de Cali frutas de color púrpura que corresponden a la descripción del doctor Boso.

Solanum cajanumense **Kunth in Humboldt et al.**
(= *Cyphomandra cajanumensis* (Kunth) Walp.)

De los Andes ecuatoriales, cultivada ahora en Nueva Zelanda; el fruto es comestible y su comercio promisorio (Bohs, 1994).

Solanum circinatum **Bohs.**
(= *Cyphomandra hartwegii* (Miers.) Walp.)
(= *Cyphomandra dendroides* Pitt.)

Se extiende desde México hasta el noroeste de América del Sur. Fue descrito para el Valle del Cauca (Pittier, 1909-1922, p.116-117).

Con semillas obtenidas en 1947 de una comunidad indígena de cholos establecidos en la cabecera del río Anchicayá, que cultivaba esta especie antes de que se construyera la hidroeléctrica que ahora existe, el autor logró propagar plantas de esta especie en la Estación Agroforestal del Calima;

se obtuvieron varias cosechas. Las plantas desaparecieron en el posterior abandono de esa entidad oficial a partir de 1950. Se creyó que los frutos provocaban mareo.

Solanum muricatum Ait.

> Cachón, en quechua (Navarrete, 1560, p.112v; 1951, p.242; González Holguín, 1608, p.258).
> Cachuma, en aymara (Bertonio, 1612, p.32).
> Pepino, pepino dulce. Este nombre lo impusieron los españoles porque vieron en este fruto una semejanza con el pepino cucurbitáceo (*Cucumis sativus* L.), introducido por ellos en América. Hay que advertir que pepino parece haberse aplicado también a especies de *Cyphomandra* en Perú (Yacovleff et al., 1934, p.275).

Existe la variedad *S. muricatum* Ait. var. *popayanum* Bitt (Bukasov, 1930, p.530). Refiriéndose Cieza de León (1553) a los llanos irrigados de la costa peruana, habla de los llamados pepinos como una de las frutas singulares americanas (Cieza, 1984, I, p.91). A propósito de las últimas campañas de Huayna Capac en esa mismo zona, dicho autor trae este pasaje anecdótico:

> *"Y dicen dél, que yendo por el hermoso llano de Chayanta, cerca de Chimo, que es donde agora está la ciudad de Trujillo, estaba un indio viejo en una sementera, y como oyó que pasaba el rey por allí cerca, que cogió tres o cuatro pepinos que con su tierra y todo se los llevó, y le dijo: Ancha Atunapu micucampa; que quiere decir: 'muy gran Señor, cóme tú esto'. Y que delante de los señores y más gente, tomó los pepinos, y comiendo de uno de ellos, dijo delante de todos, por agradar al viejo: Xuylluy, ancha mizqui cay; que en nuestra lengua quiere decir: 'En verdad que es muy dulce esto'. De que todos recibieron grandísimo placer"* (Cieza, 1880, p.250-251).

Las expediciones de Huayna Cápac en la región chimumochica tuvieron lugar después de la muerte de su padre, Tupac Inca Yupanqui, ocurrida hacia 1481 (Vázquez de Espinosa, 1948, p.541-544). El mismo Cieza pondera, describiendo el valle de Chincha, la hermosura de los huertos que había,

> *"y cuán sabrosos y olorosos pepinos, no de la naturaleza de los de España, aunque en el talle les parecen algo, porque los de acá son amarillos quitándoles la cáscara, y tan gustosos, que cierto ha menester comer muchos un hombre para quedar satisfecho"* (Cieza, 1984, I, p.99).

El piloto Pedro Corzo difundió informes de la existencia, en la costa peruana, de unos pepinos distintos de los de Castilla, con motivo de los primeros viajes de Francisco Pizarro (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.93, 108; Yacovleff et al., 1934, p.274-275).

En 1572, en su relación de Quito, Juan de Salinas Loyola dice:

> *"Hay otra manera de pepinos, los cuales se crían como los de Castilla; son lisos, blancos, con unas venas moradas; estos comen los indios y son tenidos por más sanos en estas partes* [España] *y no tan fríos".*

Según la relación de Otavalo, de Juan Ponce de León (1582), había pepinos de los de Castilla y también *"de los de acá"* en Pizque, en las riberas del río Guaillabamba, lo mismo que en las del río Mira o Coangue (Espada, 1965, II, p.213, 238). En el caserío del Olivar, un poco al norte de Ibarra en la provincia de Imbabura, sobre la carretera que conduce a Tulcán y a Pasto, es costumbre diaria vender excelentes pepinos a los pasajeros que

paran allí. En el segundo cuarto del siglo XVII, un viajero enumera la producción de Quito y dice que hay *"pepinos muy diferentes y mejores que los nuestros"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.340). En Guano, partido de la villa de Villardonpardo (Riobamba), a fines del siglo XVII había *"pepinos de la tierra"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.473). Es planta típica de la zona altoandina ecuatorial (Wolf, 1892, p.445).

Para la Nueva Granada no se conocen menciones tan tempranas sobre el pepino como las indicadas en los párrafos anteriores. No es posible saber si esta especie, que se cultiva en la actualidad hasta la latitud de Popayán y aun en Antioquia y en la sabana de Bogotá, viene de la época prehispánica o es posterior a la conquista. Aunque había cachón en la cuenca del río Mira, límite meridional de los pueblos pastos, se puede conjeturar que el cultivo se extendía hacia el norte, por lo menos hasta la hoya del río que después se llamó Guáitara. Al decir de fray Alonso de Zamora, a fines del siglo XVII abundaban en el Nuevo Reino de Granada los pepinos cohombros, zocatos y dulces (Zamora, 1701, p.45; 1930, p.43). El pepino dulce era una fruta común en Bogotá a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.149).

No se ha encontrado documento alguno que compruebe, como afirman dos autores antioqueños, que los indígenas de ese territorio cultivaban pepino en sus huertos (Uribe Angel, 1885, p.516; Montoya y Flórez, 1922, p.535-594). Dice Acosta en 1590:

> *"Tampoco los que se llaman pepinos son árboles, sino hortaliza que en un año hace su curso. Pusiéronles este nombre porque algunos de ellos o los más, tienen el largo y el redondo semejante a pepino de España, máa en todo lo demás difieren, porque el color no es verde sino morado, o amarillo o blanco, y no son espinosos ni escabrosos, sino muy lisos, y el gusto tienen diferentísimo y de mucha ventaja, porque tienen también éstos un agrete dulce muy sabroso cuando son de buena sazón, aunque no tan agudo como la piña. Son muy jugosos y frescos, y fáciles de digestión; para refrescar en tiempo de calor son buenos; móndase la cáscara, que es blanda, y todo lo demás es carne; dánse en tierras templadas y quieren regadío, y aunque por la figura los llaman pepinos, muchos de ellos hay redondos del todo, y otros de diferente hechura; de modo que ni aún la figura tienen de pepinos. Esta planta no me acuerdo haberla visto en Nueva España ni en las Islas sino sólo en los Llanos del Pirú"* (Acosta, 1940, p.275-276; 1954, p.113).

Garcilaso no se acordaba bien, en 1606, del nombre común y arriesga el de cacham: *"los pepinos son de tres tamaños, y los más pequeños, que tienen forma de corazón son los mejores"* (Garcilaso, 1963, II, p.307).

Entre las frutas que se encuentran en los llanos de Trujillo, en Perú, Vázquez de Espinosa anota los pepinos. Más adelante agrega:

> *"Tiene la ciudad a vn quarto de legua el pueblo de Mansiche, de mucho regalo de ortalizas y frutas, en particular de Pepinos del Pirú, que los ay de muchas suertes* [.] *Los de este pueblo son los mejores del Pirú (por ser de los mejores y más regaladas* (sic)*). La mata es de la hechura de un pimiento y la hoja más menuda y curiosa (que en el color y de la echura) parecida a la de tomate. Aylo de muchas maneras: morado, amarillo, y blanco y otros colores, y son muy lisos. El comerlos ha de ser maduros porque verdes no son buenos. Aylos largos, y redondos y de otras hechuras, chicos y grandes. El gusto es muy sabroso quando son de buena sazón; son muy jugozos, frescos, buenos para la orina, y*

digestión. Mondase la cascara que es muy blanda y delgada, y todo se come. Esta fruta (ni la vi en toda la Nueva España y Honduras ni en las islas), solo la ay en el Pirú"
(Vázquez de Espinosa, 1948, p.365, 367, 368[1]).

Los pepinos se continuaban cultivando en Trujillo en el siglo siguiente (Feyjoo, 1763, p.13).

Cobo describe los pepinos con notable precisión; señala variedades moradas, amarillas, blancas y otras, pero la más común era morada con variegaciones de otro color en sentido longitudinal.

"Danse los mejores pepinos en los valles desta costa del Perú; señaladamente tienen fama los de los valles de Trujillo, Ica y Chincha, porque quieren tierra caliente y arenisca; y así aunque se han llevado a la Nueva España, no llegan a tener allá tan buena sazón, por no serles a propósito el temple. En el valle de Atrisco los vi yo en el convento del Carmen, y experimenté que estaban desabridos y sin la dulzura que tienen en este reino. Su zumo, mezclado con unguento rojo, aprovecha contra el calor de los riñones. En la lengua quichua se llama cachum *y en aymara* cachuma*"*
(Cobo, 1891, II, p.381-383; 1956, I, p.177).

En otro pasaje Cobo deja constancia de que, a pesar de que el pepino de España (*Cucumis*) se producía bien en América, se usaba sólo como hortaliza mientras que, como fruta, se prefería el pepino de la tierra (*Solanum*). Se cultivaba en Lima (Cobo, 1891, II, p.436-437; 1956, I, p.418; II, p.317).

Entre las plantas que el botánico Hipólito Ruiz recolectó en la capital del virreinato y alrededores y en los valles de la Sierra peruana, en el primer semestre de 1778, incluye el *Solanum variegatum*, de nombre vulgar pepino, cuyos frutos se consumían mucho en Perú y a los cuales equivocadamente les atribuye la acción de producir, si se comían en exceso, fiebres tercianas y disentería con pujo (Ruiz, 1952, I, p.29). Cuando describe la producción de las tierras de Lurín, un lugar cercano a Lima, vuelve a mencionar el pepino de la tierra o del país. Dice que esta planta fructifica en abundancia; que los frutos suelen ser amarillentos, blanquecinos o manchados de morado, violado y rojo; menciona de nuevo su presunta relación con las enfermedades arriba mencionadas, y agrega:

"esta planta se propaga por medio de sus tallos porque de semilla no fructifica hasta el segundo año, después de haber sido trasplantada del almácigo en que sus semillas fueron sembradas"
(Ruiz, 1952, I, p.53-54).

A Oviedo le habían informado desde 1533 sobre este modo de propagar la planta por rama (Oviedo y Valdés, 1855, IV, p.216).

Latcham afirma que se cultiva en el norte de Chile y que la ausencia de nombre araucano indicaría introducción incaica (Latcham, 1935, p.214-216). Un especialista ha sostenido que la especie silvestre relacionada con *S. muricatum* sería *S. caripense* H.B.K., que se come en Colombia y Ecuador, y cuya área de dispersión va de Venezuela a Costa Rica (Heiser Jr., 1964).

1. ¿Copió Vázquez a Acosta?

Solanum quitoense **Lam.**

Lulo, en el occidente de Colombia.
Ma-sha-kve, en kamsá o koche de Sibundoy (Schultes, 1949, p.45).
Naranjilla, en Ecuador.

Los pocos autore s que han estudiado esta fruta dan por sentado que la palabra lulo procede del idioma quechua. Para algunos lingüistas sería la forma quiteña o septentrional de ruru, huevo, fruto (Lira, 1945, p.557; Toscano Mateus, 1953, p.93). El primer vocabulario quechua español que se conoce trae "llullu = cosa no sazonada; pimpollo de árbol blando, o otra cosa blanda assi" (Navarrete, 1560, p.147). "Llullu = toda cosa tierna que nace o crece antes de endurecerse"; y "llullu-ruru = fruta tierna en leche", trae otro vocabulario de principios del siglo XVII (González, 1608, p.213; González, 1952). Pero el primer nombre registrado para una solanácea de frutos comestibles cuya descripción corresponde con relativa exactitud a *Solanum* aff. *quitoense* Lam., es puscolulo, que Jiménez de la Espada (ver más adelante) sospecha podría derivarse de ppochcco-ruru, "fruto agrio o ácido". González Holguín trae *"pochcco = leuadura o cosa azeda o agria"* (González Holguín, 1608, p.295). En el campo de las hipótesis, también es aceptable que sea *"fruto baboso o mucilaginoso"*, de puzoco = *"espuma o baba"* (Navarrete, 1560, 162v). Si lulo es un quechuismo, no está bien claro el proceso que condujo a la pérdida de la palabra acompañante pusco, mientras los nombres de otros frutos la han conservado. Así se puede comprobar en los casos de asna-lulo y chaqui-lulo, que cita alguna fuente colonial como existentes en la altiplanicie de los Pastos; y de chonta-ruro o variantes, difundido desde fines del siglo XVI (Patiño, 1958, p.319-323).

Como la especie en cuestión es originaria de la región equinoccial, es también permitido suponer que el nombre lulo pertenezca a algún idioma local. En el colorado, lengua de la costa y parte de la vertiente occidental andina del Ecuador, la raíz lu sirve para designar los colores rojo y amarillo y por extensión, madurez (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.249); la duplicación lulo indicaría según Buchwald, *"colorado, colorado"* (Ibid., p.250). Existe en esa región de Ecuador un río Lulo, afluente del Palenque (Wolf, 1892, p.138).

La partícula sha (thsa, za, sha, cha) equivale en kamsá, y en su filial el coayker, a *"cosa buena, admirable"*, y sirve para clasificar las cosas carnosas (Jijón y Caamaño, 1940, I, p.102-103, 105-107, 109, 117-120, 122-124; 157, 160, 191-192). En el kamsá be es *"redondo"* (Ibid, p.118, 122).

El origen de la palabra naranjilla queda aclarado en las fuentes que se citarán adelante. Sin embargo, hay datos sobre distintas variedades de naranjillas (Gattoni, 1935, p.7) que podrían referirse a especies diferentes cuya situación, por falta de colecciones botánicas, no está bien aclarada.

Schultes y Cuatrecasas describieron una variedad de *Solanum quitoense* caracterizada por la presencia de espinas en las hojas; su área de dispersión está situada al norte de la línea ecuatorial (Schultes y Cuatrecasas, 1953, p.97-105).

En la descripción del obispado de Quito de Diego Rodríguez Docampo, hecha en 1650, al hablar de la región de Yumbos al oeste de Quito, enumera las frutas que allí se dan, entre ellas cidras, limas, naranjas y *"naranjillas"* (Espada, 1897, III, p.ci). El hecho de

identificar las especies de cítricos por sus nombres tradicionales españoles indica que las *"naranjillas"* no son otras que una especie de *Solanum*.

Alrededor de 1652, el naturalista Bernabé Cobo, quizá aprovechando datos enviados por corresponsales de la orden jesuítica, a la cual pertenecía, describió, bajo diferentes nombres regionales, varias especies de *Solanum* de frutos comestibles nativas de Popayán y de Quito. Cobo no tuvo la oportunidad de visitar estas provincias porque residió en Lima y en México. Las descripciones que hace son semejantes, excepto en pequeños detalles, que se advertirán mejor colocando ambos textos en doble columna:

Capítulo XVI
Del puscolulo

En la provincia de Popayán nace una mata llamada puscolulo[2] *que es semejante a la higuerilla de infierno en la grandeza, hoja y hechura. Lleva una fruta muy parecida a una manzana del tamaño, color y cáscara; mas está toda ella cubierta de unas espinillas que fácilmente se quitan. La carne es entre verde y amarilla, aguanosa y llena de unas pepitas como de ají, que se comen juntamente con la carne. Tira más el sabor a agrio que a dulce, y si se comen muchas, dan dentera"*
(Cobo, 1890, I, p.461; 1956, I, p.209-210).

Capítulo XXIII
De las naranjillas

En la provincia de Quito nace una mata de un estado, poco más o menos; su hoja es del talle de la higuerilla de infierno un poco mayor, y espinosa por las venas. A la fruta que lleva dan nombre de naranjillas, por tener alguna semejanza con las naranjas. Es del tamaño de un mediano durazno, redonda, de color anaranjado; en la cáscara y sustancia se parece a los tomates; lo de dentro es una sustancia aguanosa y de sabor agridulce; tiene muchas pepitas dentro, como el tomate, y buen sabor"
(Cobo, 1890, I, p.470; 1956, I, p.213).

Ambas descripciones concuerdan en el detalle de que las hojas son sinuadas, ya que se comparan con las de la "higuerilla del infierno", nombre colonial de *Ricinus communis* L. El fruto del puscolulo está revestido de pelos a modo de espinas, mientras que la naranjilla figura con fruto liso, como el del tomate. Otra diferencia es la presencia de espinas en las venas de la hoja de la naranjilla, circunstancia que no se menciona para el puscolulo.

De las transcripciones anteriores se deduce que ya para mediados del siglo XVII se conocían en Popayán y en Quito solanáceas de frutos comestibles que diferían tanto en nombre como en algunos detalles morfológicos. Aparentemente, Cobo no se dio cuenta o no destaca, al menos, la afinidad de las dos plantas que reseña. Lo mismo se observa respecto a otras especies de regiones alejadas de su sede habitual, que tuvo que describir basándose en informes de terceros (véase el caso de chontaduro y siriba, en el Capítulo 21 de esta obra).

En su descripción de la naranjilla, el jesuita ecuatoriano Juan de Velasco (1789) no agrega nada notable, excepto el detalle de que la hoja es *"ancha, áspera y algo espinosa"* (Velasco, 1927, I, p.73-74). Un siglo después se hacen

2. Acaso debe leerse Ppochccoruru, "fruto agrio o ácido" en quichua, que es, según creo, la "Naranjita de Quito" (Nota de Marcos Jiménez de la Espada).

figurar como productos típicos de la región serrana (Wolf, 1892, p.444). En el alto Palora, de la vertiente oriental andina, había a principios del siglo XX excelentes naranjillas (Tufiño-Alvarez et al., 1912, p.26).

Los datos anteriores son de la parte interandina equinoccial (Loja a Popayán). Los tres siguientes se refieren a la vertiente amazónica.

Naranjas y naranjillas, sin más explicación, incluye el jesuita Juan Magnin en 1740 entre las frutas cultivadas en la provincia de Maynas (Magnin, 1940, p.156). En 1808, en la parcialidad de Pimpinicos, Jaén de Bracamoros, cuenca del Marañón, se conocían *"naranjitas de Quito"* (Ponce Leiva, 1992, II, p.771).

En la década 1750-1760, el misionero mallorquín Juan de Santa Gertrudis desempeñó labores evangelizadoras en la parte alta de los ríos Putumayo y Caquetá. Refiriéndose a una antigua misión del alto Caquetá, dice lo siguiente:

> *"Hay allí en Santa Rosa una huerta con su cerca, y en ella la tercera parte es naranjillas. Es una mata del alto de un hombre, con las hojas grandes, semejantes a la berenjena. Mas encima de las hojas cría espinas del grueso y largo de medio alfiler, 15 ó 20 en cada hoja. En el centro da la fruta que, por lo parecido a las naranjas, tal vez las llaman naranjillas. Ellas son la mitad más chicas que las naranjas, y están vestidas de espinitas muy finas y agudas, tan tupidas de ello, que parece un terciopelo. Así como van madurando, les van cayendo las espinas, y las naranjillas se vuelven de color de grana muy encendido. La corteza es muy delgada, y dentro no tiene pepita alguna. Es al modo de una naranja que no tuviera gajos, sino todo un meollo. Su color es entre verde y anaranjado, y su sabor agridulce muy apetitoso. Es fruta muy fresca para el cuerpo, y des(h)echas unas de ellas en agua con azúcar, es un refresco de los más regalados de cuantos yo he probado en el mundo"*
> (Serra, 1956, I, p.148-149).

Los datos de mediados del siglo XVII confinan la dispersión del puscolulo y de la naranjilla a las provincias de Popayán y Quito. Los de un siglo después que se acaban de citar limitados a la naranjilla, aunque desplazan hacia el oriente la zona de cultivo, no la alejan de la faja equinoccial. Pero las dos menciones que se verán en seguida indican que el cultivo de *Solanum quitoense* o de alguna otra especie que se haya podido confundir con ella, se había desplazado de su foco original, tanto hacia el norte como hacia el sur.

En 1701 decía fray Alonso de Zamora, al enumerar la producción vegetal del Nuevo Reino de Granada:

> *"Llevan las tierras cálidas vnos arboles de la estatura de los Limones, llamados Lulos. Estos dan vna fruta, como naranjas pequeñas, y de su color, ollejo muy delgado, y de muy agradable fragancia; su agrio es moderado, los granos muchos entre vna médula blanda, y deshecha, según el doctor Lugo, doctissímo médico, que huvo en este Nuevo Reyno, es cada uno cordial saludable para los enfermos de tabardillo, y de otras enfermedades de calenturas. Las salsas que hazen de ellos son las más sazonadas que ha descubierto la gula"*
> (Zamora, 1701, p.41; 1930, p.40).

El estilo gongorino de la época no ayudaba a la exactitud de las descripciones. El nombre lulo parece haber sido transportado desde el occidente de la Nueva Granada, pero la descripción (por el hecho de referirse a

especie de tierras cálidas) quizá pueda atribuirse al tupiro (ver más adelante, p.229). Se hicieron recolecciones botánicas tan arriba como el río Guayabero, alto afluente del Guaviare (Cuatrecasas No. 7558: comunicación personal). Sólo un estudio en el terreno y la colección de material botánico abundante pueden resolver la dificultad.

José Lorenzo de Reina, en un informe descriptivo del distrito de Vijes, de la jurisdicción de Cali, hecho el 20 de julio de 1808, dice que en el sitio de Cienagalarga, en la cuenca del río Bitaco, afluente del Dagua, había unos pocos habitantes que en ese temperamento benigno sembraban plátanos, maíz, algunas arracachas y lulos (Villaquirán, 1939, p.61-66, 232).

La dispersión al sur se había operado hacia mediados del siglo XVIII. Entre las plantas que el botánico Hipólito Ruiz colectó en Lima y alrededores y en los valles vecinos, en el primer semestre de 1778, incluye ésta:

> "Solanum angulosum, *vulgo narangitas de Quito, por haber sido trasplantado de esta provincia, y tener sus frutos la figura y color de una Naranja pequeña; las mugeres estiman estos frutos por su olorcillo y por el gusto particular que da a la bebida del Mate, en la que acostumbran echar algunas gotas de su xugo; también los ponen entre las mixturas de flores para que hermosee y contribuya con su olor a hacer más grata la mixtura*"
> (Ruiz, 1952, I, p.30).

En otro pasaje dice que envió a España semillas de *Solanum peruvianum* o *"naranjitas de Quito"* en la primera remesa de plantas y semillas que hizo en 1780. Los cajones en que iban las plantas vivas se perdieron (Ruiz, 1952, I, p.434, 443).

En la época republicana, pues todos los datos anteriores son del periodo colonial, Eduardo André, quien vio naranjilla en el mercado de Pasto en 1876, elogia este fruto y lo identifica como *S. galeatum*, aunque no describe la planta (André, 1879, XXXVIII, p.322). Un botánico boliviano cree que esta especie está en vía de domesticación (cultivo no muy antiguo) y que, en cierto modo, todavía es silvestre (Cárdenas, 1950, p.17-18).

En su obra sobre los quechuismos usados en el Valle del Cauca, Leonardo Tascón trae del lulo los siguientes datos, que se incorporan aquí por establecer categóricamente la presencia, en ese departamento colombiano, de dos formas diferentes, bien conocidas y distinguidas allí:

> *"Lulo (Valle). (De llullu, blando, tierno). Fruta redonda, achatada, de color anaranjado, de sabor agrio, que se emplea para preparar bebidas refrescantes muy agradables; es producida por una planta solanácea de hojas grandes, moradas y espinosas lo mismo que el tallo, y de flores blancas en racimo, llamada en botánica* Solanum esculentum. *El lulo de perro cuya corteza sirve para hacer dulce, es el fruto de otra especie que se distingue de la anterior por el color verde de sus hojas"*
> (Tascón, 1934? p.101; 1961, p.437).

No se conocen las relaciones que tiene esta especie con la que otro autor llama pichucumul (Ortiz, 1938, p.210; 1954, p.125-126).

Los miembros de la expedición botánica rusa que vino a Colombia en 1925 encontraron lulos en Manizales (Bukasov, 1930, p.488). El médico-geográfo Villavicencio habla de la excelencia de las naranjillas que se cultivaban en Baeza, oriente

ecuatoriano, a mediados del siglo XIX (Villavicencio, 1858, p.403).

Bajo el nombre apocopado narangi cultivan una fruta los jívaros y canelos (Karsten, 1935, p.123, 568; Sarmiento, 1958, p.178). Surge la duda de que estas dos últimas referencias sean aplicables a otra especie.

En el Valle del Cauca, el lulo picado es componente indispensable del champús (Garcés, 1979, p.6). El jugo concentrado y puesto en frascos es común en Ecuador como parte del desayuno.

***Solanum sessiliflorum* Dun.** (= *Solanum topiro* H.B. ex Dun.)

Cubii, cubiú, en el Amazonas brasileño.
Cocona, en el Perú Amazónico; pero se aplica a otras especies.
Kunckuna-u, en piojé, descendientes de los encabellados (Espinosa Pérez, 1955, I, p.95).
Topiro, tupiro, tupiru, en la cuenca del Orinoco-Río Negro.
Bo-pó, entre los indios camaratas, en el territorio Amazonas, Venezuela, según Steyermark (Schultes, 1958, p.242).
Betáka, en cubeo; detwá, en taiwano; detwá, en tatuya, en Apaporis (Schultes, op. cit., loc. cit.).
Etoa, en tucano (del Vaupés) (Romero Castañeda, 1961, p.290).

Como propio de los estados brasileños de Amazonas y Pará menciona Le Cointe, bajo el nombre de cubiú, un fruto de bayas pulposas utilizadas para conservas y dulces (Le Cointe, 1934, p.139). Ducke, bajo la grafía corregida de cubií, dice:

> *"Planta frutífera, comum no Estado do Amazonas e sobretudo na parte occidental do Solimoes onde tambem se encontra subespontánea; raramente cultivada no Pará. O cubiú do Solimoes é uma outra especie de* Solanum*, não cultivada, de frutos comestiveis porém miudos, e sem estreita afinidade com o cubiú"*
> (Ducke, 1946, p.9).

Tiene razón Schultes al sospechar que el nombre cubiyú se aplica, con carácter genérico, a varias plantas comestibles del género *Solanum* halladas en el área amazónica (Schultes, 1962, p.275-276). También se llama cubiú el árbol *Clavapetalum elatum* Ducke (Le Cointe, op. cit., p.140, 340). El capitán general del Pará, Francisco Inocencio da Silva Coutinho, fue requerido a 12 de septiembre de 1795 para enviar con destino al Jardín Botánico Real de la Universidad de Coimbra, varias palmas y árboles amazónicos. En la lista de *"árboles y arbustos silvestres"*, distintos de los *"árboles y arbustos fructíferos"*, se incluye el cubio (Ferreira Reis, 1946, p.3). Es evidente que no se trata de *S. sessiliflorum*, que es una planta herbácea.

Se sugirió antes que el lulo a que se refiere Zamora en 1701 pudo haber sido el topiro, de alguno de los afluentes izquierdos del Orinoco que, si no eran frecuentados, por lo menos eran conocidos de los misioneros de diversas órdenes religiosas que estaban en estrecho contacto con Santa Fe de Bogotá.

Gumilla, quizá aplicando un nombre ya difundido en su época, como el de lulo del párrafo anterior, enumera entre los frutos regionales silvestres, primero los dátiles (en el sentido de palmas) y, en segundo lugar, las

> *"naranjillas, de un agridulce muy sano, y son del mismo color, y algo menores, que las naranjas ordinarias"*
> (Gumilla, 1741, p.197; 1955, p.174).

En el segundo reconocimiento del río Padamu, afluente del alto Orinoco, practicado en marzo y abril de 1760, participó Apolinar Diez de la Fuente, miembro de la Comisión de Límites entre las colonias de España y Portugal, organizada algunos años antes; al bajar del raudal de los Guaharibos hasta la confluencia del Casiquiare y el Orinoco, halló que el conuco mandado hacer desde el año anterior (1759) mostraba ya el maíz, los frijoles y los tupiros (Ramos Pérez, 1946, p.407). Esta roza la habían hecho los indios en 3 días (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.310) cerca del fuerte de Buena Guardia del cual, 100 años después, no quedaba ningún vestigio (Michelena y Rojas, 1867, p.162, 355). Un funcionario español que viajó en 1783 por los ríos Meta y Orinoco, menciona entre las frutas de la región las *"naranjillas silvestres"* (Torre Miranda, 1890, p.118).

En su viaje por el alto Orinoco, en 1800, Humboldt y Bonpland hallaron tupiros en San Fernando de Atabapo, localidad de donde procede el material botánico para la descripción de la especie. En el sector entre el Javita y el caño Pimichín, el primero de dichos autores incluye entre las plantas comunes el *S. topiro* (Humboldt, 1942, IV, p.178). Probablemente en las obras de estos autores, aunque también en observaciones propias, se apoyó Lisandro Alvarado para hacer la siguiente descripción:

> *"Tupiro.* Solanum topiro. *Planta de tallo herbáceo, tomentoso; hojas subaovadas, agudas, sinuoso-angulosas, desiguales en la base, apretadamente peludas por encima, tenuemente cano-tomentosas por debajo; flores extraaxilares, agregadas, bayas aovadas, cuadriloculares, comestibles. Atabapo, Alto Orinoco. Florece en mayo. Dícese también tópiro"*
>
> (Alvarado, 1953, p.345). La grafía esdrújula es común (Tavera Acosta, 1954, p.218).

En un trabajo reciente, Schultes atribuye a *S. topiro* las referencias que, sobre la cocona del oriente peruano, han dado Fennel y otros autores (Schultes, 1958, p.231-232; Fennel, 1948, p.181-182). Ricardo Latcham enumera varias especies frutales utilizadas por las tribus amazónicas y dice, sin citar fuente: la *"cocona, que da una drupa parecida a la naranja"* (Latcham, 1936, p.65-66, 72).

Sobre la naranjilla del oriente ecuatoriano, en una obra aparecida hace poco, se dan los siguientes datos:

> *"Existen de tres clases, dos ácidas (conocidas en el Oriente con el nombre de 'huevo de tigre' y 'cocona') y la otra común entre nosotros, agridulce y muy agradable, especial para bebidas, conservas, helados, sorbetes; además de tomarse en fruta sola o con azúcar. Es tan aromática que basta un fruto para llenar de agradable olor un salón. La "cocona" es también un insecticida especial, remedio que usan los indios del oriente para los piojos de la cabeza. También la comen asada"*
>
> (Sarmiento, 1958, p.178).

El autor de esta obra vio vender en 1953 una fruta en el mercado de Iquitos bajo el nombre de cocona y pudo saborearla. Es ésta una baya mayor y más compacta que la de *S. quitoense*, pero cuya epidermis es de color púrpura oscuro, casi morado; no es anaranjada o amarilla.

En octubre de 1938 se introdujeron semillas de "cocona" provenientes de Estados Unidos en la Granja "Tulio Ospina", de Medellín, Colombia. Según informes oficiales, la planta tiene poca espina y los frutos son de color anaranjado (Granja Tulio Ospina: carta de agosto 1956; carta 329 de octubre 5,

1961). Este frutal se está generalizando en las regiones cálidas del interior colombiano y en Buenaventura.

Cocona y otras frutas cultivan los kareneiris del alto Madre de Dios, un río del oriente peruano (Fejos, 1940-1942, p.24).

***Solanum sibundoyense* (Bohs) Bohs**
(= *Cyphomandra sibundoyensis* Bohs)

Proviene del valle de su nombre. Se halla parcialmente cultivada y parcialmente silvestre; su fruto es comestible y tintóreo (Bohs, 1994).

***Solanum unilobum* (Rusby) Bohs**
(= *Cyphomandra uniloba* Rusby)

Originaria del sur de Perú y también de Bolivia; el fruto es comestible, aunque amargo (Bohs, 1994).

El primitivo género *Cyphomandra* tiene 32 especies reconocidas y su área de dispersión se halla entre 20° N y 30° S; el país que cuenta con más especies es Brasil (19), aunque no están entre ellas necesariamente las más prometedoras por sus cualidades sápidas. Varias son mesoandinas. Algunas son ornamentales o tintóreas (Bohs, 1994; 1995).

Familia: **Verbenáceas**
Género: *Vitex*

***Vitex cymosa* Bert. ex Spreng.**

Se extiende desde Colombia hasta Argentina, al oriente de los Andes, aunque también se halla en Antioquia, Huila y Tolima. Los animales salvajes la apetecen y se pretende que los venados, en épocas de cosecha, se ponen gordos.

> *"Sus frutas son agradables al paladar y tienen un olor aceitoso, muy característico, y es frecuente verlas vender en las calles y mercados de algunas poblaciones de la costa caribe"*
> (Romero Castañeda, 1961, I, p.267-272).

Similar a esta especie es la siguiente:

Vitex capitata Vahl.

***Vitex gigantea* H.B.K.**

Pechiche, en la costa ecuatoriana y en el occidente de Colombia.
Aceituno, en la costa atlántica de Colombia.

"Fruto: una drupa comestible" (Valverde, 1967, p.362). Véase otra especie de este género en la Tercera Parte de esta obra.

Familia: **Bignoniáceas**
Género: *Parmentiera*

***Parmentiera aculeata* (HBK) Seeman**
(= *Parmentiera edulis* DC.)

Guajilote, huajilote, cuachilote, que significa en náhuatl *"árbol de cabellos"* (Robelo, s.f., p.111, 114-115).

Después de presentar datos históricos del protomédico Hernández y de su seguidor Francisco Ximénez, un autor mexicano describe el árbol, presenta un análisis bromatológico del fruto y dice de éste:

> *"es comestible de diversas maneras: crudo antes de que madure, cocido o asado; también en forma de encurtidos. Tiene un sabor dulce y mucilaginoso. Se dice que es bueno contra los resfríos"*
> (Martínez, 1928, p.118-122, y figuras; Gentry, 1980, I, p.46, 98-100).

Fue introducido en el Valle del Cauca y se dio bien; pero el árbol originario, que crecía en una calle de Palmira, fue talado en una remodelación y los que se obtuvieron para el Jardín Botánico del Valle fueron destruidos por daños de ganado en soltura.

Parmentiera stenocarpa Dug. & L.B. Smith

Originaria de Chocó y de Urabá. Se dice que es comestible (Gentry, 1980, I, p.108), aunque de difícil transporte por ser fruta delicada. Debe comerse bien madura (Romero Castañeda, 1961, p.293-295, incl. fig. 88a).

Familia: **Rubiáceas**
Género: *Borojoa*

Borojoa patinoi Cuatr.

> Borojó, boronjó, en Chocó, Colombia. Este nombre puede descomponerse así: boro, boron, buru, puru = cabeza; jo = árbol, palo, o sea, árbol que lleva cabezas, por la forma globosa de los frutos que penden de las ramillas a modo de cabeza-trofeo, como era característico entre las tribus indígenas del occidente de Colombia (Greiffestein, 1878, p.135; Robledo, 1922, p.603, 605; Rivet, 1944, p.306).
> Borogoa equivale a *"redondo"* en dialecto catío (Fr. Pablo del Smo. Sacramento, 1936, p.81, 84, 94-96).

En la costa venezolana, Estado de Falcón, hay un río y una población con el nombre de Borojó (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.195, 205, 215). Esta es una región árida, o sea, de clima diametralmente opuesto al del Chocó. No se ha podido hallar explicación para el significado de este topónimo, ni mucho menos la relación que tenga con el frutal en estudio. Poró, del térraba froró o del bribrí boró, y poró-poró, de origen desconocido, son vocablos aplicados en Costa Rica a plantas que no tienen parentesco con la que se comenta (Pittier, 1908, p.56). Por otro lado, el vocablo amazónico puruí, o mejor el radical puru, sí tienen semejanza fonética con borojó (ver *B. sorbilis*, más adelante).

Por un error de copia de los que abundan en su obra, Felipe Pérez menciona, en 1862, el borojí como una *"especie de tamarindo"* entre los árboles frutales de la provincia del Chocó (Pérez, 1862, p.186). La información pertinente debió ser obtenida por Codazzi. Bajo su forma correcta, borojó, se menciona esta especie entre los frutos endémicos del río San Juan, en este siglo (ver informe de la CGR, 1943, p.457). La descripción botánica y las primeras noticias sobre la historia natural de esta especie aparecieron en 1948 y 1953 (Cuatrecasas y Patiño, 1948, p.28; 474-481; Cuatrecasas, 1953a, p.89-98).

A pesar de esta divulgación tardía, el borojó tiene todos los caracteres de un frutal domesticado de larga data. Hasta ahora no se ha encontrado su posible ascendiente entre las numerosas rubiáceas de la costa occidental de Colombia, ni se han estudiado las relaciones de este frutal con las especies amazónicas del mismo género.

Su área geográfica se extiende por las cuencas de los ríos Atrato, San Juan y Baudó; en la costa norte del Chocó se encuentra uno que otro ejemplar de borojó, hasta llegar a Cupica. Por el sur no había pasado este frutal más allá de la bahía de Buenaventura, pues en 1949 el autor de esta obra visitó la región y sólo pudo

hallar dos arbolitos en el río Anchicayá, uno en casa de Epifanio Mosquera y otro en la de Abraham Castro, obtenidos ambos de semilla traída del Chocó. Al sur de Anchicayá era completamente desconocido hasta que, en los últimos 10 años del siglo XX, se extendió su cultivo por los demás ríos hasta Tumaco. El cultivo se expande también en el propio Chocó, especialmente en el municipio de Lloró.

La pulpa ha sido presentada por la publicidad como presuntamente afrodisíaca y su uso en bebidas y en otras formas de consumo se ha generalizado en Colombia; además, se ha convertido en producto de exportación.

Semillas de borojó se enviaron de la Estación Agroforestal del Calima, donde en 1946 se hizo la primera plantación experimental, a Zamorano, en Honduras, y a Belém del Pará, en Brasil. A la Estación Agrícola de Palmira se llevaron dos arbolitos masculinos para polinizar los dos pies femeninos que allí existían, y éstos han fructificado desde entonces (Patiño, 1948, p.25-26). Había en la Estación de Armero unos ejemplares en 1941.

Folclor

De la colección de **coplas** del autor se extractaron cuatro que mencionan el borojó:

El palito de borojó,
una fruta muy sabrosa,
lo revuelven con la caña
y el gustico es muy sabroso.
Tigre (Calima), agosto 1949 (120)[3]

Vámonos pa' otro lao',
a la finca de Cotropó,
y cuando duerma Ladislao,
le robamos el borojó.
Quibdó, marzo 1953 (1661)

Allá arriba en aquel alto
tengo un palo 'e borojó;
no se contentan con uno
sino que quieren de a dos.
Quibdó, marzo 1953 (1684)

Dentrá pa'dentro, negrita,
que en tu boca mando yo:
tenés la fruta en el pecho
que parece borojó.
Quibdó, marzo 1953 (1830)

Borojoa sorbilis (Ducke) Cuatr.
(= *Alibertia sorbilis* Ducke)
(= *Thieleodoxa sorbilis* Ducke)

Puruí grande, en Brasil.

Proviene de las cuencas de los ríos Solimoes, Madeira y Purús medio, tributarios del Amazonas. Estos frutales se plantan a veces. El fruto se usa como el de la especie anterior (Cavalcante, 1988, p.200).

Cuando los estudios sobre el género *Borojoa* hayan profundizado en la filogenia, quizá se llegue a la conclusión de que esta especie y la anterior son vicarias. Lo que ha variado es el tratamiento cultural: la primera fue cultivada, al parecer, desde la época prehispánica, y la segunda fue tratada como una fruta secundaria.

Las tres especies que mencionan los autores (*B. sorbilis*, *B. stipularis* y *B. verticillata*) se cultivan; fueron encontradas en el Purús medio, la primera; en el Solimoes alto y en el Putumayo, la segunda; y en el Solimoes bajo y en el Madeira, la tercera (Le Cointe, 1934, p.379-380; Ducke, 1946, p.8, 17).

3. Los números entre paréntesis corresponden a la colección de coplas del autor.

¿Habría que reducir las dos últimas especies a la primera? *Borojoa duckei*, en cambio, que es originaria del Amazonas medio y se cultiva actualmente en la Estación Experimental del INPA, en Manaus, se aparta de la característica principal del género, que es tener *"frutos grandes completamente carnosos, en la madurez pulposo-mucilaginosos"* (Cuatrecasas, 1953a); los frutos de esta especie tienen cáscara leñosa y consistente. Hace falta un estudio más detallado de las rubiáceas que estuvieron separadas en varios géneros antes de que fueran agrupadas en *Borojoa*, como *Alibertia*, *Thieleodoxa* y *Cordiera*.

Hay una especie frutal de las rubiáceas que es espontánea en los esteros marinos del Chocó y del Valle: se llama matecillo y sus frutos se consumen. Su identificación ha resultado elusiva hasta el presente (Patiño, 1997b).

Aunque se han descrito varias especies de *Borojoa* en Venezuela, ninguna de ellas figura con fruto comestible.

Genipa americana L.
(= *Genipa caruto* H.B.K.)

Jagua, palabra taína (Tejera, 1951, p.314-317; Henríquez Ureña, 1938, p.116), muy difundida en la América española.
Chipara, chibara, en dos dialectos diferentes de la lengua chocó (Wassén, 1935, p.73, 83).
Chiparo, en chokó-noanamá (Reichel-Dolmatoff, 1960, p.90).
Kipara, en embera (Ulloa, 1992).
Masibíkai (h), seña (f) en caribe insular (Hodge et al., 1957, p.611-612).
Caruto, en los Llanos de Colombia y Venezuela.
Guanapay, en guajiro (Romero Castañeda, 1961, p.296).
Genipapo, en tupí-guaraní; apocopando este nombre creó Linneo el nuevo género.
Huito, vito, en quechua.

El uso principal o, por lo menos, el más difundido del fruto de esta especie en América intertropical, en la época precolombina, fue como sustancia tintórea, especialmente para pintura corporal a la que se atribuían propiedades mágicas. Este aspecto se considera con más detenimiento en otros escritos (Patiño, 1968, III, p.165-169). Se usó también como fruto comestible, tal como se indica a continuación.

"Es buena de comer cuando está sazonada" (Oviedo y Valdés, 1950, p.222; 1995, p.119-120; 1959, I, p.252-253). Xaguas se comían en Cuba, pero no en la isla Española (Casas, 1909, p.36). *"Lo comestible dellas es poco pero dulce y suave"*, apunta Gutierre de Ovalle en su relación de La Palma de los Muzos de 1581 (Latorre, 1919, p.122). Diego de Palomino incluye entre las frutas nativas de Chinchipe (¿en 1549?) las jaguas, que servían para teñir, *"y también las comen cuando están maduras"* (Espada, 1965, III, p.186). En las Antillas francesas se comía también (Du Tertre, 1958, II, p.179-180). Otro remata:

> *"La fruta que da tiene el nombre del árbol y es del grandor de una berengena y del mismo color y hechura, y buena de comer, cuando está sazonada"*
> (Cobo, 1891, II, p.37-38; 1956, I, p.249).

Los misioneros jesuítas de los Llanos Orientales comieron con reluctancia este fruto a diferencia de los indios acompañantes,

> *"aunque son estas jaguas dulces, suaves y de agradable gusto cuando*

están maduras, son frigidísimas en sumo grado"
(Rivero, 1956, p.239-240).

En 1768, una relación de San Juan Bautista de El Pao, en los llanos de Venezuela, incluye el caruto entre los árboles que dan frutos *"para hombres y animales"* (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55). Un autor colonial venezolano dice del caruto que el fruto bien maduro es dulce, y agrega:

"Se crían muchos árboles de estos en la jurisdicción de Valencia, y por eso les llaman los caruteros..." (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.435). Era frecuentísimo en las selvas del Orinoco: *"El fruto es del tamaño de una manzana y alargado, y llegado a su madurez no disgusta a muchos, especialmente a los orinoqueses..."* (Gilii, 1965, I, p.162).

Con anterioridad se había mencionado, al norte del Amazonas, un río Genipapo, cuya ría aprovecharon los holandeses (Vázquez de Espinosa, 1948, p.73).

En Brasil se menciona, desde mediados del siglo XVI, el genipapo (Thévet, 1944, p.195-197). En Bahía, un poco más tarde, las frutas

"são de côr verdoenga, e como são maduras se fazem de côr pardaça, e molles, e tem honesto sabor e muito que comer (...) Quando esta fruta é pequena, faz-se della conserva..."
(Sousa, 1938, p.214-215).

Otra información de Maranhao alude también a los genipapos (Rosario, 1702, p.115, 119).

En Brasil perdura el uso de la fruta para preparar una bebida, la *"genipapada"*, común en la Amazonía y en la costa hasta Bahía. La mejor la ha degustado quien escribe en Maceió, capital del Estado de Alagôas.


Grupo: **Fanerógamas**
División: **Angiospermas**
Clase: **Monocotiledóneas**

Capítulo 11

Arecáceas - Parte 1

De las palmas de que se tratará en esta sección, varias son oleaginosas y sobre ellas se hacen comentarios al principio de esta segunda parte y en el Apéndice 1. Otro grupo de palmas tiene frutos que no se consumen directamente sino en bebidas, fermentadas o frescas, que se elaboran con ellos.

Se llama también la atención respecto a un producto, secundario para algunos, que se colecta en los estipes de diversas palmas: los gusanos comestibles. Cuando su presencia se registre en las fuentes en relación con los frutos de las palmas, se hará constar en esta obra.

Varia palmas, que se distinguen por su uso como materiales para construcción de viviendas y de armas, se han tratado en otra obra y no se incluirán en ésta (Patiño, 1990b, II, p.144-158; 1997b, p.9-23).

Quizás tuvo razón Linneo al creer que el hombre de las comarcas tropicales fue principalmente palmívoro, aunque no es fácil demostrarlo para la América equinoccial, pues las referencias de los cronistas a las palmáceas usadas en esta región son más escasas que las relativas a otras familias vegetales.

Pese al apreciable número de especies de palmas utilizadas por los indígenas con fines alimentarios, fueron pocas las que ellos domesticaron y cultivaron (Morcote Ríos et al., 1998).

Varias palmas americanas cuyo fruto es comestible pertenecen a la subfamilia Arecoideae, tribu Cocoeae. El cocotero (*Cocos nucifera* L.), aunque encontrado en América a la llegada de los españoles, no puede considerarse en rigor como planta americana. De las palmas de aceite, *Elaeis guineensis* Jacq. y *Jubaeopsis caffra* Becc. son originarias de Africa. Las demás cocoínas son americanas.

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Areceae**
Subtribu: **Manicariinae**
Género: *Manicaria*

Manicaria saccifera Gaertn.

Tequiru (la palma), tuquiru (la espata) (m); tuquere, en dialecto chokó.
Tumana, entre los cholos del río San Juan.
Guágara, en el bajo Atrato y en el Darién. En Costa Rica se llama así a la *Cryosophila guagara* Allen.
Jícara, jigra (por las espatas fibrosas), cabeza de negro (debido a los frutos con tubérculos superficiales); en Chocó y costa colombiana del Pacífico.

Temiche, timiti, en el Orinoco bajo.
Bussú, ubussú, en el Amazonas brasileño.
Truli, en Guayana.

Los nombres regionales de esta especie dan idea de su área de dispersión. Las hojas de la especie son el material preferido para cubrir ranchos por su duración, belleza e idoneidad, especialmente en la parte del caballete del techo. La inflorescencia está protegida por una espata fibrosa que, cuando se corta oportunamente, forma una bolsa; ésta es usada por las tribus, tanto del Amazonas como del Orinoco y de la costa del Pacífico, para guardar diversas cosas. En el Amazonas, los indios de mediados del siglo XIX metían en tales espatas su pintura roja y el algodón o borra para las flechas; o se las ponían como montera o caperuza (uso también común en el occidente). Cortada longitudinalmente y prensada, es utilizada para guardar los ornamentos de plumas y los vestidos de gala de los indios (Wallace, 1853, p.70).

A la primera iglesia que construyeron los jesuitas en Belém del Pará le pusieron cubierta de hojas de la palma 'pindoba da terra', *"a que os naturaes dão o nome de ubuçú"*. Duró 16 años este techo, hasta 1670 (Moraes (1759) 1860, p.322). Este uso continuaba después (Spruce, 1908, I, p.56-57 y foto). Los frutos flotan en el agua (Bates, 1962, p.139, 461). Idéntico empleo se le daba al timití en el Orinoco (Gilii, 1965, I, p.166; Suárez, 1968, p.17).

Las islas Truly Grande y Truly Chica se llaman así, en la costa guyanesa, por la palma de ese nombre. Las hojas se llevaban en barco para techos en Georgetown (Schomburgk, 1922, I, p.70, 192; 1923, II, p.393-394; im Thurn, 1883, p.99).

Se conoce también en el Amazonas peruano, donde recibe el nombre de tururi por la espata en forma de bolsa (Espinosa Pérez, 1955, I, p.510). Esta palma se empieza a utilizar actualmente en Chocó y en la costa del Pacífico para objetos de adorno (sombreros, carteras, etc.). Con un colador hecho con esta espata cuya boca se enmarca con un aro de bejuco, recogen los indios cholos del San Juan, río arriba, la "viuda" o "tintín", un alevino que sube a miríadas en ciertas épocas del año.

Los frutos maduros tienen el endospermo cavo y duro, pero cuando están tiernos o en leche son comidos con fruición (Patiño, 1977, p.136-140), y valga la experiencia personal del autor.

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Areceae**
Subtribu: **Euterpeinae**
Género: *Euterpe*

Euterpe catinga **Wallace**

Açai de catinga, en Brasil.
Manaca, en los llanos de Colombia y Venezuela.

Con los frutos se prepara una bebida.

Euterpe oleracea **Mart.**

Açai, en Brasil.
Murrapong, en cholo de Guayacán, Bajo Calima, de donde ha salido, por apócope, murrapo.
Naidí, en el mismo lugar, una contracción de nandisa, que he registrado en el Bajo Calima.
Manicole en Guayana, probablemente derivado de manaca.
Palmito.

De los frutos maduros del assai se prepara en el Amazonas brasileño una bebida muy apreciada allá (Calzavara, 1972). Parece que este uso fue imitado de los indígenas (Sampaio, 1825, p.67).

El estipe se aprovecha también en construcciones (Bates, 1962, p.4, 73-74, 139; Spruce, 1908, II, p.4; Wallace, 1939, p.20, 94-95).

Una bebida de color chocolate se preparaba en Surinam con frutos de una palma en el siglo XVIII (Fermin, 1769, I, p.175); sin embargo, la principal utilización del manicole parece haber sido para palmito (Schomburgk, 1922, I, p.15; 1923, II, p.386; im Thurn, 1883, p.99-100, 207). La epidermis(?) de la vaina de la hoja también se extraía para envolver cigarrillos (Ibid., p.318). Entre los guaraúnos se usa como material de construcción (Michelena, 1867, p.148).

En los llanos de la Nueva Granada se acostumbraba comer el palmito de la manaca, sobre todo en Semana Santa (Rivero y Ustáriz, 1857, I, p.87).

La palma de palmito es común en el Amazonas peruano (Veigl en Murr, 1785, p.164; Murr, 1789, II, p.40) (Figura 11-1).

Euterpe precatoria Mart.

Assaí (en Brasil); manaca (en Venezuela); palmiche (en Colombia). Este último nombre también se aplica a *Sabal.*

Su área de dispersión va desde América Central hasta Bolivia. Su rango altitudinal es amplio y alcanza el piso temperado. Como ocurre con sus congéneres, del fruto se puede obtener una bebida.



Figura 11-1. Reproducción esquemática de la palma *Euterpe* sp. en un kero o vaso peruano de madera. Por la distribución geográfica, correspondería a *E. precatoria* var. *precatoria*.

FUENTE: Yacovleff et al., 1935, p.51.

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Cocoeae**
Subtribu: **Butiinae**
Géneros: *Butia, Cocos, Jubaea, Parajubaea, Syagrus*

***Butia eriospatha* (Mart.) Becc.**

Butiá, en el sur de Brasil.

Se encuentra en un área del cono sur que comprende Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina. De sus frutos, macerados en alcohol, se obtiene una bebida (Henderson et al., op. cit.).

***Butia yatay* (Mart.) Becc.**
(= *Butia paraguayensis* (Barb. Rodr.) L.H. Bailey)

Yatay.

Area de dispersión similar a la de la especie anterior. En Argentina se informa que *"los frutos son comestibles; con ellos se elabora en Entre Ríos un licor muy apetecido"* (Ragonese et al., 1942, p.299-302). Fue cantada por el poeta argentino Carlos Guido y Spano (1827-1918).

***Cocos nucifera* L.**

Para tratar mejor esta especie, se ha dividido su estudio en los siguientes temas: nomenclatura, historia, dispersión, trayectoria de la dispersión, propagación y cultivo, variedades y, finalmente, usos, comercio e industrialización.

Nomenclatura

Un botánico que pasó un cuarto de siglo en el Asia suroriental y en los archipiélagos polinésico y melanésico, dice que hay varios millares de nombres para *Cocos nucifera* L., los cuales pueden agruparse en las siguientes series: serie kalambir, de Malaya; serie kalapa, de Java y Borneo; serie niog, de Filipinas; serie pol, de origen persa; y serie de ong, de origen ceilanés. Cree que, al parecer, coco es palabra de origen malayo, diseminada por los navegantes portugueses (Merrill, 1945, p.223-224, 243; 1946, p.302-303).

El naturalista García da Orta, quien vivió muchos años en Goa, India, y publicó allí en 1563 una obra sobre plantas, dice a propósito del coco:

> *"os Malabares chaman ao arvore tengamaram, e o fruito, quando hé maduro, se diz tenga; e em malaio chaman ao arvore tricam, e o coco nihor; e nós, os Portuguezes, por ter aquelles tres buracos, lhe pusémos o nome coquo; porque parece rosto de bugio ou de outro animal"*
> (Orta, 1891, I, p.235, 237).

Este nombre se usó primero en el Atlántico cuando Vasco de Gama regresó de su viaje a la India (1497-1499). En el viaje de ida, entre Mozambique y Mombasa, en el Océano Indico, los portugueses vieron palmas con frutos como melones cuyo meollo se comía, pero no las denominaron (Aguas, 1987).

Esta especie había sido traída a la costa oriental de Africa por los hindúes y los malayos de Insulindia que eran navegantes regulares quizá desde el siglo VIII. En el viaje que hizo Ibn Battuta en 1331 a esas islas, constató la existencia y el uso de esta especie bajo el nombre de naryil y la describió de modo excelente, anotando que el fruto es como la cabeza de un hombre pues *"tiene algo así como ojos y boca"* (Ibn Battuta, 1981, p.354-356). De esta observación y otras posteriores de los portugueses, se pudo haber derivado coco que, como nombre de fantasma infantil, sólo aparece en una obra de Gil Vicente en 1518 (Corominas, CE-F, p.110-111).

En América tropical sólo se conocen los nombres coco y cocotero, en castellano, y coco y coqueiro da Bahía, en portugués. Se ha incorporado a las lenguas de Europa occidental. Embarazoso ha sido el nombre en inglés, pues palabras semejantes de pronunciación casi indistinguible se aplican al cacao, a la coca y al taro del género *Colocasia*: coco, cocoa, coconut, cocoa nut (Webster's, 1983, p.349, 251; Hart, 1894, p.7).

Para distinguir esta especie, en algunas lenguas indígenas americanas se han acuñado vocablos, casi todos ellos derivados de *"coco"*. Así, en cayapa se dice kö-kö-tci (Barret, 1925, I, p.102), o kóokoochi, siendo la partícula chi indicativa de *"árbol"* (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.458). En esmeraldeño, otro idioma de la costa ecuatoriana, se dice pilkote (Jijón y Caamaño, op. cit., p.367). Los cunas de Panamá y Darién, cultivadores de coco desde hace más de un siglo, lo llaman ogop (Berengueras, 1934, p.29, 66; Puig, 1944, p.125), u okop (Wassén, 1949, p.57).

Historia

Lugares donde había coco. Aunque ha sido demostrada la presencia del cocotero en la costa sur de Panamá y en la noroccidental del Chocó a la llegada de los europeos —lo que permite tratarla en este lugar como planta americana— no se ha probado que esta especie sea indígena ni de esas dos regiones ni de la cuenca del Cauca, según la debatida hipótesis de Cook (Cook, 1901, p.257-293; 1910, p.270-342). En el capítulo sobre vegetación natural, de otra obra (Patiño, 1976, p.45), se revisan las relaciones histórico-geográficas del noroeste suramericano, contemporáneas de la ocupación española, y de ellas no puede obtenerse apoyo alguno para esa hipótesis. No sólo es notable que la gran tribu de las Cocoeaes esté representada en la hoya del Cauca por tan pocas especies, sino que —y esto es lo más sorprendente— sean éstas igualmente escasas en toda la costa occidental colombiana, donde sólo se ha constatado hasta ahora la presencia de *Attalea (Orbignya) cuatrecasana*, *A. (Ynesa) colenda*, una o varias *Attalea*[1] y, eso sí, varios géneros de bactridinas; ni *Syagrus* ni *Scheelea* aparecen hasta ahora representados en dicha costa. Desde el punto de vista de la configuración de ese litoral, se puede deducir asimismo que al sur del río Baudó faltan las condiciones necesarias para que pueda ser esa zona la patria de *Cocos nucifera*, tal como lo ha puntualizado el gran botánico Odoardo Beccari. En efecto, en esa zona se extiende, hasta muy cerca del río Esmeraldas, un denso manglar que presenta una competencia muy seria a la difusión del cocotero.

Más aún, la faja costera situada detrás de los manglares es tan baja y pantanosa que, cuando se quiere hacer una plantación de cocoteros en las terrazas que afloran unos cuantos centímetros encima del nivel del agua —enclaves que están generalmente cubiertos con el helecho *Acrostichum aureum* L. de frondes crespos y reciben, por ello, el nombre de *"chicharronales"*— se necesita abrir canales de drenaje (*"zanjear"*), condición indispensable para que las palmas puedan sobrevivir.

La historia de las plantas tropieza con serias dificultades por la ligereza con que se suelen hacer afirmaciones que, difundidas sin suficiente examen, acaban por ser admitidas como hechos inconcusos. Al discutir Revollo el vocablo avellanado, dice que santa Teresa de Jesús habla con encanto del coco

1. Los dos primeros géneros fueron incorporados al último en 1995.

"en una carta que escribió a uno de sus hermanos que estaba en el Cauca, dándole aviso de recibo de unos que le había mandado"

(Revollo, 1942, p.22), lo que indica que había cocos en Cauca antes de 1575 (Teresa de Jesús, 1922, VII, p.185) cuando los hermanos de la religiosa desembarcaron en España. No obstante, del epistolario de Teresa Ahumada no se puede deducir tal cosa ni aunque se ponga muy buena voluntad en esa tarea. La carta en que los cocos aparecen mencionados, fechada en Toledo a 11 de julio de 1577, está dirigida a la madre María de San José, priora de Sevilla, y en la parte pertinente dice:

"Los cocos recebí; es cosa de ver. Yo los enviaré a Doña Luisa. El que viene para mí está muy aliñoso. Nuestro Padre, que le ha de partir mañana (las hermanas se holgaron mucho de ver el coco y) yo también. Bendito sea el que le crió, que, cierto es cosa de ver".

El editor y comentarista, P. Silverio de Santa Teresa, dice que la frase entre paréntesis es puesta de letra de la secretaria; en cuanto a los cocos, escribe al pie esta nota:

"Entusiasmó a la Santa esta fruta, que veía por primera vez, cosa extraña habiendo pasado un año en Sevilla" (Ibid., 1923, VIII, p.98).

De estos textos se deduce lo siguiente:

- que los cocos se recibieron cuando los revoltosos hermanos de Teresa, por lo menos los sobrevivientes pues uno murió en Nombre de Dios mientras iba en camino, estaban en España hacía 2 años (Espada, 1897, III, p.cliii-clvii, 80, 81 nota);

- que le fueron enviados por la priora de Sevilla y, aunque hubiese sido por encargo de Hernando de Cepeda, no puede argüirse por ello que procedían de América; pudieron obtenerse localmente en Sevilla o en San Lúcar, ya sea traídos directamente de Asia o por conducto de Lisboa, adonde llegaban con regularidad a mediados del siglo XVI (Orta, 1891, I, p.238);

- que el comentador sugiere que los cocos eran familiares para los sevillanos de esa época y debieron serlo, como se verá más adelante;

- que, a propósito de los cocos, ninguna mención se hace ni de América en general ni mucho menos del occidente de la Nueva Granada en particular. Los Cepeda pudieron haber llevado nueces al pasar por Panamá, donde había cocoteros; si lo hicieron, no se comprende por qué las frutas demoraron 2 años en llegar a manos de su hermana.

Según el pirata Hawkins, quien permaneció preso en España varios años, a fines del siglo XVI y principios del siguiente, en ese país y en Portugal las damas usaban la leche obtenida del coco para lavarse cara y cuello, por creerse que conservaba suave la piel (Hawkins, 1933, p.36); era, por tanto, un fruto asequible.

Los primeros europeos que pudieron haber constatado la presencia de cocos en el golfo de San Miguel habrían sido Vasco Núñez de Balboa y sus compañeros (septiembre 25 a noviembre 3 de 1513) en la expedición inicial al Mar del Sur; quizá hayan sido mencionados en alguna de las cartas perdidas de ese conquistador (Medina, 1913, II, p.127). Este viaje se realizó en el sector cercano a la costa ocupado por los caciques Chiapa, Cuquera y Tumaco, y llegó hasta la que Balboa

bautizó como Isla Rica, por las perlas que allí había; la isla era llamada Toe o Tarareque por los indígenas y ahora se conoce como del Rey o de San Miguel.

Se ha dicho (Chiovenda, 1922, p.152 y sgtes.; Bruman, 1944, p.222) que la primera información verídica o segura de la existencia del cocotero en América, en estado subespontáneo y concretamente en la costa sur de Panamá, se debe a Oviedo, en el "Sumario" que publicó en Toledo en 1526. En realidad, esta noticia es de 1516 y proviene de Pedro Mártir de Anglería, capellán de Isabel la Católica desde 1492 y embajador de España en Egipto en 1501-1502, cuando pudo tener ocasión de conocer, de primera mano, noticias del oriente y saber lo que eran los cocos:

> *"El 14 de octubre de este año de 1516 vinieron a verme Rodrigo Colmenares, arriba nombrado, y un Francisco de la Puente (...)* Los dos cuentan, éste por haberlo oído, aquél por haberlo visto, que en la mar austral hay varias islas al occidente del golfo de San Miguel y de la isla Rica, en la mayor parte de las cuales se crían y cultivan árboles que crían el mismo fruto que la tierra de Colocut..." (Anglería, 1944, p.297).

Conviene saber quiénes fueron los informantes. Rodrigo Colmenares, piloto e intérprete de algunas lenguas indígenas, vino con Pedrarias en junio de 1514. No se sabe cuándo viajó al Mar del Sur, pero debió ser entre esa fecha y mediados de 1515, cuando regresó a España con Oviedo y Valdés, como procurador de Tierra Firme; llegó a Sevilla en octubre de este último año. Entre esta fecha y el 14 de octubre de 1516 sería la entrevista con Anglería.

En cuanto a Alonso de la Puente, no Francisco, el tesorero real de Darién, también vino en 1514; acompañó a Pedrarias Dávila al Pacífico antes de la fundación de Panamá en 1519, y fue armador de la flota en que Gil González Dávila hizo la expedición a Nicaragua por el Pacífico (1522-1523).

Las informaciones de Oviedo y Anglería, así como otros documentos del primer cuarto del siglo XVI, confinan la dispersión de los cocoteros al océano Pacífico y concretamente a tres lugares de la costa sur del istmo panameño, de oriente a occidente: Chimán, Natá y Burica; asimismo, a la llamada, por esa causa, isla de los Cocos, en pleno océano. En seguida se discuten los datos disponibles sobre cada uno de esos lugares.

Chimán. Chimán o Chamán parece haber sido el primer lugar donde los europeos vieron cocos en América (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.500; Vedia, 1851, I, p.335). Fue en ese lugar donde el licenciado Espinosa usó el nuevo género de crueldad, consistente en atar un indio a un árbol y dispararle a 10 ó 12 pasos un tiro de pólvora, que dejaba en el cuerpo del infeliz un foramen *"como de una botija de media arroba"*. La provincia del cacique Chimán, según Andagoya, quedaba a 2 leguas de Comogre y entre este lugar y Pocorosa (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.91). El río Chimán o Chinán está situado cerca de la desembocadura del río Chepo o Bayano (Serrano y Sanz, 1908, p.145; Alcedo, 1786, I, p.525-526; Alba C., 1950a, p.21).

Este es el punto más oriental en que señaló Oviedo la existencia del cocotero sobre la costa meridional panameña, poco después de la ocupación española. Aquí debieron encontrarlo primero Balboa y sus compañeros en 1513.

Natá. Mártir de Anglería se refiere de este modo a los cocos de Natá:

"Hay allí grandísima abundancia de fruta de cocos, de los cuales hice mención arriba, principalmente donde en la región austral el mar, en su flujo, baña anchas llanuras vecinas, entre las cuales cuentan de una, que, en el flujo, se riega un espacio de dos leguas, y con el reflujo se queda en seco. En esas partes dicen que nacen y crecen espontáneamente aquellos árboles (los cocoteros): *en otras de modo ninguno si no los trasplantan de tiernos. Hay quien piensa que el flujo del mar lleva allí las semillas de aquellos árboles desde ignotas regiones"*
(Anglería, 1944, p.452; Alvarez Rubiano, 1944, p.277).

No los menciona en sus relaciones Gaspar de Espinosa, fundador de Natá, quien estuvo aposentado allí varios meses.

Burica. En una cédula fechada en Vitoria el 5 de marzo de 1524, en la cual Don Carlos y Doña Juana conceden escudo de armas a Gaspar de Espinosa, en retribución de sus servicios, se dice:

"... y en el tercero viaje, diz que fuistes con cuatro navíos e con mucha gente e armada que hecistes en la dicha Mar del Sur y descubristes fasta cuatrocientas leguas de costa la vía del Poniente, descubriendo muchas islas e tierras e provincias, e en todas ellas pacificastes e redujistes a nuestro servicio y obediencia todos los caciques e indios habitadores della, y descubristes la boca de un estrecho por la dicha Mar del Sur, que se cree que pasa a la del Norte, y ocho leguas de costa que era todo de cocos, como los que hay en Calicud, e otros muchos secretos e cosas de la tierra, e traxistes de dicho viaje mucha cantidad de oro e poblastes la cibdad de Nacta, que es el segundo pueblo de cristianos que se ha hecho en la dicha Mar del Sur, en todos los cuales dichos viajes os ocupastes e anduvistes en nuestro servicio ocho años..."
(Medina, 1913, II, p.93-94; con algunas variantes, Montoto, 1928?, II, p.113-115).

Es indudable que la cédula se basó en alguna relación de méritos y servicios del interesado, como era de rigor.

Aunque son falsas algunas de las afirmaciones que en dicha cédula se hacen sobre la fe de los testimonios de nudo hecho que debió presentar Espinosa, porque ni él ni sus tenientes viajaron 400 leguas, ni pacificaron pueblos (a menos que por tal deba entenderse la *"paz de los sepulcros"*, puesto que se imputa a Espinosa la muerte de 40,000 indios), ni existía tal boca de estrecho, no cabe duda, por otras evidencias, que había cocoteros por lo menos en el sitio hasta donde alcanzó a llegar el propio Espinosa: la punta de Burica.

La expedición marítima en cuestión se hizo entre el 21 de julio y el 4 de octubre de 1519, en los dos navíos que había construido Vasco Núñez de Balboa: "Santa María de Buena Esperanza" y "San Cristóbal" (Lohmann Villena, 1968, p.156-162, 133-243; Medina, 1914, I, p.285; Alvarez Rubiano, 1944, p.276-277). Ellos y las dos canoas que figuran en una de las relaciones de Espinosa hacen las cuatro embarcaciones de que habla la cédula; en este sentido, no existe al parecer la discrepancia que sugiere Medina en la nota 44 de la página citada. Sí la hay en otros aspectos. Oviedo y Valdés, al historiar el tercer viaje de Espinosa, dice:

"Y el licenciado con los navíos se tornó por la costa abajo desde Panamá la vía del Poniente en continuación del descubrimiento y llegó a la punta de Chame, que está 25 leguas la costa abajo al Hueste, en la qual ya avía estado primero". Sigue el derrotero de

Espinosa, y al hablar de la punta de Burica, dice que es buena comarca, de *"muy hermosos y grandes mameys, e muchas palmas de los cocos grandes, y es una de las mayores provincias de aquella costa e de mejor gente"*. Luego continúa la navegación hasta el *"...golfo de Sanct Lúcar e otros le dicen de Sanct Lucas; pero no entró en la ensenada grande que está delante, entre el cabo Blanco e la punta del puerto de la Herradura, ni lo vido. Andando Espinosa en este año veynte, sobre mil e quinientos, en el mes de mayo, llegó al puerto del Darién el gobernador Lope de Sosa(...) En este viaje fue por piloto mayor Johan de Castañeda, buena persona e diestro en las cosas de la mar; y esto es lo que navegaron estos christianos en la Mar del Sur hasta el año de mil e quinientos diez y nueve..."* (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.256-259). El viaje de Espinosa, según otras fuentes, fue en 1520 (Alvarez Rubiano, 1944, p.319).

Pascual de Andagoya, partícipe en alguna de las expediciones de Espinosa, relata:

"Poblada Panamá aquel año [1519] *envió el Gobernador* [Pedrarias] *en los navíos al Licenciado Espinosa, por capitán con la gente que en ellos cupo al Poniente, y el Licenciado llegó a la provincia de Burica, ques en la costa de Nicaragua ciento y tantas leguas de Panamá, y de allí dio la vuelta por la tierra y en un navío envió a descobrir y llegó al Golfo que dicen de San Lucas, que es la primera tierra de Nicaragua, y de allí trujo la noticia de lo que era la tierra..."*

Al referir este autor los sucesos de Francisco Hernández en Nicaragua, cuenta que los hombres adictos a Pedrarias, viendo que no podían nada contra Hernández, huyeron por tierra hacia Panamá

"...y llegaron a la Provincia de Cheriquí que es entre Burica y Nisca que arriba decimos, donde estaba un pueblo que un capitán Benito Hurtado había poblado por mandado de Pedrarias, que se decía la ciudad de Fonseca, y aquí se refrescaron; y este capitán les dió una canoa en que vinieron hasta Natá" (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.89, 96). Este autor tampoco menciona los cocos.

Se conocen los relatos que el mismo Espinosa hizo o inspiró, sobre sus expediciones a la parte del istmo de Panamá al occidente de dicha ciudad, y en especial por la región vecina a la costa del Pacífico. Es muy explícito en ellos en todo cuanto se relaciona con las acciones de los expedicionarios que iban por tierra, bajo su propio mando o el de algunos de sus tenientes; pero muy parco en datos sobre los viajes marítimos que hizo por sí o por sus subalternos. No menciona los cocos en ninguno de tales escritos.

En la única información de servicios del piloto Juan de Castañeda (que el autor conoce), levantada en Panamá a 18 de septiembre de 1528, se hace a los testigos la siguiente pregunta, número 4:

"Item, si saben, creen, vieron, oyeron, que fui el primero descubridor desta Mar del Sur, e que navegué en la dicha mar yendo a descubrir, yendo en los navíos por capitán e piloto dellos; e que truxe e tomé lenguas, de cuya cabsa se pacificó toda la tierra de Nicaragua, por haber tomado las dichas lenguas; e deste viaje fuimos hasta el golfo de San Lúcar e Cabo de Buena Esperanza, donde se descubrió el dicho golfo, ques tierra muy rica, e de ahí adelante toda la dicha provincia de Nicaragua..." Ni él, ni los testigos mencionan los cocoteros (Fernández, 1907, VI, p.49-69, 50, 60-61, 62-63, 66, 68; Medina, 1913, II, p.336).

A pesar de todos estos testimonios negativos, debió haber algún documento en el cual se basaron los reyes para mencionar, como un servicio de Espinosa, el hallazgo de los cocales. Puede existir en algún archivo la relación primera de dicho conquistador y quizá se encuentre algún día.

En tal documento, y también en relatos de los testigos presenciales, se debió basar Oviedo y Valdés para aseverar que existían cocoteros en la costa sur de Panamá, como lo hizo desde 1526 en el "Sumario". El conocimiento del primer cronista de las Indias acerca del asunto debía ser muy confuso en esa época. El mismo lo dice después en su Historia:

> *"Todas estas cosas escrebí yo, segund lo que tenía alcanzado y entendido y en parte visto* [subrayado por V.M.P.] *destos cocos, quando escrebí aquel reportorio que se imprimió en Toledo..."*

No especifica Oviedo y Valdés si el conocimiento visual de los cocos lo adquirió en América o en España. En la península estuvo (omisión hecha del período anterior a su primer viaje con Pedrarias) desde los primeros días de diciembre de 1515 (había salido de Santa María la Antigua del Darién a principios de octubre de ese año); permaneció en gestiones ante la corte tanto en España como en Flandes, y volvió a salir para América desde Sevilla a principios de abril de 1520, llegando a San Juan (Española) en la noche del 24 de junio. En agosto de 1521 salió del Darién para Panamá, llamado por Pedrarias, y retornó a Santa María a principios de noviembre de ese año. El 3 de julio de 1523 se embarcó de nuevo subrepticiamente; recaló en Santiago de Cuba donde enfermó de gravedad; pasó luego a Santo Domingo, y llegó a España por segunda vez el 5 de noviembre. Después de haber escrito el "Sumario" y haber consumido todo ese tiempo en otros menesteres, volvió a salir para América el 30 de abril de 1526 (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.500-501; Vedia, 1851, I, p.337; Ríos: Oviedo y Valdés, 1851, I, p.xxv-xxvi, xxxii, xxxiv, xlii-xliii, lii). Regresó como procurador de la isla de Santo Domingo a la península al parecer en 1530; el 18 de septiembre de 1532 fue investido del cargo de cronista oficial de las Indias, cargo confirmado por el monarca el 15 de octubre siguiente. Al parecer regresó en ese año o en el siguiente a Santo Domingo, donde el 25 de octubre de 1533 fue nombrado en firme alcalde de la fortaleza. Regresó a España hacia agosto de 1534; la primera parte de su "Historia" salió en Sevilla el 30 de septiembre de 1535, cuando volvió de nuevo a la isla antillana, donde asumió el 12 de enero de 1536 la tenencia de la fortaleza. Volvió por última vez a España en 1546, regresando a su sede a principios de 1549. Allí permaneció hasta su muerte el 26 de junio de 1557. Era conveniente puntualizar la presencia de Oviedo tanto en América como en España, en vista de los datos que a él debemos sobre el tema de este capítulo y de muchos otros de la presente obra.

Oviedo y Valdés no pudo ver cocos en Castilla del Oro, durante su primera estadía (junio 14 de 1514-octubre de 1515), porque aún no se había fundado Panamá ni se conocía bien la costa sur ni se había realizado la expedición hasta Burica. Pudo ser en su segunda estadía (1520-1523) y, verosímilmente, cuando pasó a Panamá en 1521 a entender en los deberes de su oficio de veedor, pues ya para esta época había regresado Espinosa de sus viajes de descubrimiento y alguno de los expedicionarios pudo traer nueces. No había palmas en Panamá en esta época, pues sólo una aparece mencionada en 1539 lejos de la ciudad (ver más adelante) (Bruman, 1947, p.572).

Pudo ser también que no viera las nueces en América sino en España (fines de 1515-abril de 1520; noviembre de 1523-abril de 1526), cosa perfectamente posible porque los portugueses habían dado a conocer el coco en la península ibérica desde principios del siglo XVI. El rey Manuel de Portugal, en su carta a los Reyes Católicos del 29 de julio de 1501 en que les informa del viaje de Alvarez Cabral (1500), aunque sin darle ningún nombre al fruto, habla de la importancia del coco en la vida de los pueblos orientales (Navarrete, 1829, III, p.96). Ludovico Vartomano, quien hizo un viaje al oriente entre 1501 y 1508, publicó en 1510 una descripción del coco, que es *"la primera que hizo conocer esta planta con alguna exactitud a los europeos, quienes antes de Varterna no conocían sino el fruto"*. Oviedo y Valdés y Magallanes habían leído dicha obra antes de ir al Darién el primero, y de iniciar su viaje de circunnavegación el segundo (Chiovenda, 1922, p.125-126).

Otras informaciones sobre el asunto pudo conocer Oviedo y Valdés con ocasión del viaje magallánico, especialmente por la relación de Pigafetta (Pigafetta, 1954, p.62-63). Cuando Oviedo regresó a España en noviembre de 1523, hacía casi un año (6 de septiembre de 1522) (Ibid., p.138) que la nave "Victoria", al mando de Juan Sebastian Elcano había regresado de la primera vuelta al mundo y, tal vez, había traído cocos. No debe olvidarse que Oviedo escribió el "Sumario" en España después de su llegada a ese reino, hecho que debió ocurrir a fines de 1522 (Ríos, p.lxxxviii). Es digno de notarse (y ya lo destacó Chiovenda) que Oviedo al hablar del cocotero y su fruto mezcla datos procedentes de América y de Asia. Así lo hacen también los otros autores (Anglería, 1944, p.435, Cobo, 1956, I, p.260-261). Pudo ocurrir también que la información sobre los cocales de Burica la obtuviese del propio Espinosa, quien desde Panamá viajó a España, en noviembre de 1522, y permaneció en la península hasta fines de 1527 o principios del año siguiente (Fernández, 1907, VI, p.410; Medina, 1914, I, p.286). Ambos, pues, estuvieron en la corte al mismo tiempo, antes de la redacción del "Sumario".

Asimismo, hay que dejar constancia (y esto confirma la sospecha de Chiovenda sobre la fragilidad de los conocimientos de Oviedo y Valdés en este caso), que la ilustración que trae éste en su Historia, publicada cuando ya había transcurrido tiempo suficiente para que el historiador pudiera completar sus informaciones sobre el coco, no corresponde a *Cocos nucifera* L. (Oviedo y Valdés, 1851, I, lám. 3, No. 15). Esta especie tiene los espádices simplemente ramosos, con ramos que llevan normalmente una sola o muy pocas flores femeninas en la base (Beccari, 1916, p.81). La ilustración de Oviedo (Figura 11-2), no sólo tiene espinoso el ramo principal del espádice, sino la base de los tres ramos secundarios y éstos tienen cada uno cinco frutos, lo mismo que la porción terminal del ramo principal; los involucros ocupan casi la mitad del fruto. No aparece vestigio alguno de la porción terminal de los espádices, donde se encuentran las flores masculinas, espádices que, por lo menos en parte, persisten hasta el completo desarrollo de la nuez, como puede apreciarlo cualquiera que vea un racimo de "pipas". El dibujo de Oviedo corresponde más bien a una especie del género *Bactris* o a algún otro género de la subfamilia Bactridina. Si Oviedo, calígrafo y dibujante, quiso representar *Cocos nucifera* L., lo hizo en forma ideal. El caso no es único, sino frecuente en muchos autores del siglo XVI y aun más recientes (Ortiz, 1940, p.154, 176-178, 217-218).

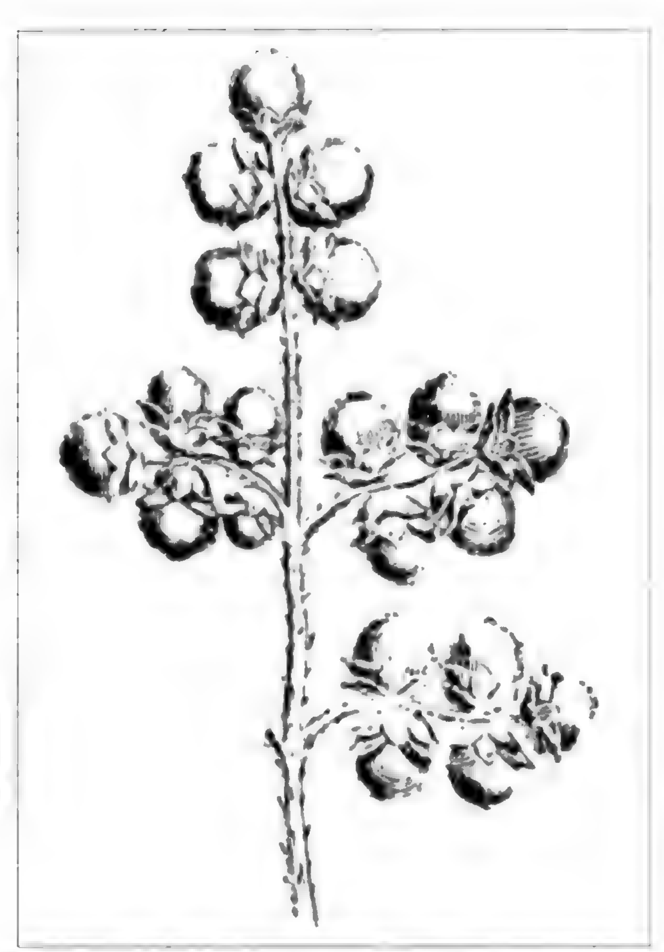


Figura 11-2. Dibujo que los editores de Fernández de Oviedo y Valdés atribuyen al cocotero. Por las razones dadas en el texto, se trata más bien de una palma del género *Bactris*.

El mismo Oviedo al describir el cacao, presenta un dibujo, del cual dice:

> *"porque, aunque no vayan tan al propósito como yo querría, bastará la significación del debujo y mis palabras para que otro los sepa poner más al natural"*
> (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.268).

Por lo demás, se ha sugerido que algunas ilustraciones de la obra de Oviedo se hicieron con posterioridad a la muerte del cronista.

Ciento doce años después del descubrimiento de los cocales de Burica por la expedición de Espinosa, Alvaro de Quiñones, gobernador y capitán general de Tierra Firme, obedeciendo una cédula dada en Madrid a 8 de junio de 1629, escogió (1630) al capitán Diego Ruiz de Campos, *"piloto antiguo y experimentado en esta... Mar del Sur"*, para que hiciese una relación pormenorizada de la costa meridional del istmo. El encargo fue llenado a satisfacción y en 1631 Ruiz entregó su "Relación", en la cual menciona la existencia del cocotero en la isla de Taboga (Ruiz de Campos en Cuervo, 1892, II, p.20); también la menciona en los siguientes lugares:

> *"La vuelta del Oeste [del río de San Félix] cuatro leguas a la mar están las islas Secas que son nueve, las cuales aunque las llaman islas Secas todas tienen agua dulce en quebradas y algunos palmares de Cocos"*
> (Ibid., p.49).
>
> *"... en la boca del dicho río de Chiriquí están diez o doce islas, la una grande que bojeará una legua y las otras son pequeñas... y están alrededor de la grande a cuya causa la llaman la Parida y en muchas dellas hay palmares de cocos y en todas mucha agua dulce"* (Ibid., p.50). *"Desde dicho río de Chiriquí el Viejo a la punta de Burica hay tres leguas"* (Ibid., p.51). *"El que saliere deste dicho puerto de Limones i hubiere de ir la vuelta del noroeste se ha [de] desviar algo de la punta de Burica, porque tiene muchas lajas i arrecifes i de la dicha punta de Burica dos leguas a la parte del noroeste hay una punta baxita de un manglarcillo blanco el qual es el puerto donde se toman los cocos que hay muchos en esta punta de Burica, y ansí hay de ordinario muy gran suma dellos caídos i tantos que puedan cargar navíos; y para ir a esta dicha punta a sacarlos ha de ser en tiempo de verano porque entonces viene el viento por encima de la tierra y no hay mar ninguno, i en otro tiempo como sea desde Junio hasta el fin de Noviembre hay mucha mar, y por ningún caso se puede llegar por tierra porque se hará pedazos la barca i se ahogarán todos"*

(Ibid., p.51-52; Fernández, 1886, V, p.288-305). Lo que quiere decir que el cocotero, de sitios aislados, había empezado a propagarse.

El filibustero francés Raveneau de Lussan anota en su diario de viaje lo siguiente, en la hoja del 14 de diciembre de 1685, cuando venía de Realejo, en Nicaragua, y ancló en Burica el buque en que viajaban él y sus compañeros:

> *"Este lugar es muy placentero y agradable. Entre otras cosas admiramos aquí una avenida de cinco filas de cocos que se prologan a lo largo del ancón en más de quince leguas de extensión, con tanta simetría, que aunque no se trate sino de una simple obra de la naturaleza y sin ningún subsidio del arte, parecen haber sido plantados con cuerda".*

A continuación describe, sin los frecuentes errores de otros autores, la palma y su fruto, que tuvo la oportunidad de observar bien pues los piratas sólo se retiraron de allí el día 20 (Lussan, 1693, p.128, 130).

Los cocales de Burica formaron parte de un diferendo diplomático entre Colombia y Costa Rica. El 15 de octubre de 1862 el canciller de Costa Rica da cuenta al representante de su país en Washington, de una usurpación panameña en Burica (Peralta, 1890, p.460). El 31 de julio del año siguiente anuncia que la asamblea de Panamá ha expedido una ley que dispone el arriendo de los cocales de la costa de Burica, hasta el río de Las Esquinas, quedando comprendidos los puertos de Banco, Pavón, Coto y Golfito, y los lugares de San José y San Joseito. Las diferencias no terminaron con la firma del tratado de Bogotá, de 30 de marzo de 1865, que fijaba dicha punta como límite de las dos naciones por el sur (Ibid., p.472), pues en julio de 1879 la Jefatura costarricense del Golfo Dulce ocupó los cocales (Ibid., p.749-750), que formaban parte de los bienes del Estado de Panamá según el inciso 3o. del artículo 668 del Código Administrativo, y cuyo producto se aplicaba hacia 1880 para la instrucción pública del distrito de Alanje (Ibid., p.761).

En nuestros días, un botánico que ha visitado aquella región dice que el cocotero es elemento dominante en las playas arenosas del golfo Dulce, especialmente desde el delta del río Coto hasta la Punta Banco. Las palmas parecen ser espontáneas, y así lo creen los habitantes de la región, porque se regeneran sin la ayuda del hombre (Allen, 1956, p.178-179, lám. 9).

Isla de los Cocos. El último lugar a que se refiere Oviedo y Valdés es la isla de Cocos, descubierta, a lo que parece, por el piloto Juan de Cabezas o Juan de Grado.

> *"La llaman isla de Cocos, porque hay muchos dellos, e que está 230 leguas de Panamá e 130 del Puerto de la Posesión de Nicaragua. Tiene muchos palmares de cocos a la costa de la mar, que parescen ser venedizos como los de Burica"*
> (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.335; 1853, III, p.62; 1959, V, p.97).

Ordóñez de Ceballos dice haber ido a esas islas desde Buenaventura por cocos, *"y cargamos más de la mitad"* del navío que capitaneaba; debió ser a fines del siglo XVI (Ordóñez de Ceballos, 1942, p.164-165; 1947, p.97-100). En otro relato de aventuras tan extraordinarias como las del "Clérigo Agradecido", se habla de plátanos en aquella isla, pero no de cocos (Acosta, 1954, p.313, 315-316). En 1685 estuvieron allí los ingleses de la expedición de la cual formaba parte Lionel Wafer;

encontraron cocales, no sólo en la llanura que bordea la isla, sino en el valle interior donde penetraron y aun en las faldas de la colina que se yergue en el centro. Los hombres se hartaron de cocos y de su leche, y embarcaron varios centenares de nueces (Wafer, 1699, p.191-194; 1704, p.153-155). La "leche" a que se refiere Wafer pudo ser más bien la savia del tronco, puesto que algunos marinos se embriagaron con ella. Como Dampier no pudo conocer esa isla, entonces deshabitada, porque los vientos desviaron la flotilla de piratas de la cual formaba parte el barco en que iba, se remite a los informes del capitán Eaton, quien estuvo después allí, donde dejó almacenada provisión de harina y de donde tomó nueces para la travesía (Dampier, 1927, p.83, 96).

La isla permaneció abandonada, y sólo hacia 1869 Costa Rica reclamó soberanía sobre ella. Un presidio que funcionó entre 1879 y 1882 fue abandonado por dificultades de transporte. Como resultado de una exploración hecha en 1893, se constató la drástica disminución de la palma (Lièvre (1895), 1963).

Costa suramericana. A la llegada de los europeos se observó la presencia del cocotero en un quinto lugar, esta vez en la costa suramericana.

No menciona el cocotero la relación de Andagoya sobre sus exploraciones en la costa chocoana (1522). En los relatos de los viajes de Pizarro, Almagro y Bartolomé Ruiz (1524-1527) se recalcan las hambres que pasaron los españoles, pero los cocos no se hacen figurar.

Relatando Cieza de León el primer viaje de Pizarro al sur (1524), dice que en el sector de la costa entre el Pueblo del Hambre y el puerto de Nuestra Señora de la Candelaria, no lejos de Pueblo Quemado, llegaron los españoles a una playa *"donde fue Dios servido que hallaron gran cantidad de Cocos y vieron ciertos indios"* (Cieza, 1984, I, p.230). Este paraje es el más meridional en que se ha indicado la presencia del cocotero a la llegada de los europeos. Oviedo dice que el lugar de Tocagre o Quemado fue el postrero donde llegó Francisco Becerra, poco despúes de haber sido descubierto el Pacífico (Oviedo y Valdés, 1959, IV, p.340-341). Algunos documentos lo sitúan junto al Cabo Corrientes, en 5° de latitud norte (Torres de Mendoza, 1871, XV, p.478; López de Velasco, 1894, p.353-354).

Como Cieza de León es el único cronista que menciona cocos en el norte chocoano, y él no conoció la costa occidental, ni menos participó en las expediciones de descubrimiento, pues sólo llegó a las Indias (Cartagena) en 1535, muchacho de 14 ó 15 años, conviene rastrear cómo obtuvo sus datos, que sólo se publicaron en este siglo. Pudieron proceder de varios informantes, sobre todo durante su permanencia en Perú (1548-1550).

Hacia 1632, el vecino de Panamá, Francisco Martín, en un viaje que hizo de una isla suya —quizá en Las Perlas— a cargar su barco de cocos, *"en la ensenada que llaman de las Aguadas"* (Córdova Salinas, 1651, p.183; 1957, p.245-246), fue recibido por algunos indios que habitaban en los alrededores. Martín informó de esto y los franciscanos de Panamá obtuvieron permiso para evangelizarlos y los llamaron idibaes. A la sede de la misión se le impuso el nombre de bahía del Santo Solano. La empresa terminó trágicamente en 1636 (Córdova Salinas, loc. cit.; Arcila Robledo, 1950, p.50-51).

Había cocales en Cupica (séptimo decenio del siglo XVIII), que se consideraba como producto susceptible de exportación (RGNG, 1983, p.441-442). Por consiguiente, no eran silvestres los cocoteros que halló en ese mismo lugar el 1o. de enero de 1848 el botánico Bertoldo Seemann (Seemann, 1853, I, p.227; Merrill, 1954, p.266), porque aunque estuviera entonces aparentemente deshabitado, en realidad estuvo poblado antes (Mellafe, 1954, p.53).

Interrogantes

El estudio de los documentos citados indica que en un principio se consideró de poco momento el hallazgo de los cocoteros en la costa del Pacífico. Mientras en las relaciones de Espinosa y Andagoya figuran los mameyes (*Pouteria fossicola*), el maíz y otros productos vegetales, así como la abundancia de animales de caza en algunos parajes, no se mencionan los cocos, a pesar de que en varias oportunidades los expedicionarios pasaron hambre, porque los indios escondían los mantenimientos.

Solamente destacan la importancia del hallazgo Mártir de Anglería y Oviedo y Valdés, o sea, dos letrados que, en su carácter de cronistas oficiales, estaban al tanto de los papeles y relaciones producidas como resultado de todos los viajes y exploraciones, en una época tan rica en ellas. Residieron en España el uno y visitó este reino varias veces el otro, en condiciones inmejorables para apreciar el predicamento en que otros pueblos del mundo tenían esa palma, como lo habían divulgado especialmente los navegantes portugueses. Ambos conocían las relaciones de Vertenma y Pigafetta y otros escritos notables sobre la vida y costumbres de los pueblos asiáticos. En la cédula de 1524 se mencionan los cocos de Calicud, nombre con que en un principio se conoció a toda India hasta 100 años después de que llegara a ella Vasco de Gama, según Giordano Bruno (Lippmann, 1942, II, p.19), lo cual indica que esta palmera llegó a la corte española desde el Oriente que, como región productora de las especias, ejercía una influencia casi mágica sobre las mentes occidentales (Lewinshon, 1952, p.184). Aun cabe suponer que el licenciado Espinosa no apreció el valor de su hallazgo sino cuando, al llegar a España, se dio cuenta de lo que el cocotero representaba para otras naciones. Se podría conjeturar que la relación de méritos y servicios de Espinosa pudo haber sido completada en España para incluir el descubrimiento de los cocales de Burica, hecho que, quizá en un principio, pudo considerarse poco digno de ser mencionado en un documento de esa índole.

Oviedo y Valdés lanza la hipótesis de que tales cocos eran "venedizos", o sea, acarreados por las corrientes marinas. La hipótesis ha sido cuestionada, puesto que el punto más cercano en el Pacífico donde pudo existir coco, la isla de Palmyra, orientada más o menos dentro de la contracorriente ecuatorial, queda a una distancia de la costa americana que las nueces de coco no alcanzarían a tocar, antes de perder el poder germinativo, pues cuando más aguantan flotando en el mar 107 días. El arribo del coco, sea por un agente o por otro, no debió ser tan cercano a la época de la llegada de los españoles, puesto que había pasado tiempo suficiente para que éstos encontraran una colonia de "ocho leguas de costa que era todo de cocos", al decir de la cédula de 1524. Para que pueda establecerse una formación de cocoteros de cerca de 32 kilómetros de

largo (las leguas de entonces eran, al parecer, de 4 km), en una playa donde se considera que transcurren unos 5 años desde la germinación de la semilla hasta que empieza la fructificación, evidentemente se necesita un lapso razonable. No cabe duda de que los habitantes carecían de la tradición sobre el uso de este vegetal; o que aun habiéndolo conocido, se les hiciera sospechoso por el misterio que veían en su estructura y aparecimiento. ¿Habría que concluir que estas naciones conocieron esta palma por lo menos durante cuatro generaciones, sin aprovecharla?

Las crónicas del pirata Ringrose, a fines del siglo XVII, no mencionan los cocoteros en la costa del Golfo Dulce (Ringrose, 1945, p.364). Sin embargo, debieron quedar en ese sitio remanentes de las formaciones encontradas por los primeros exploradores españoles, pues a fines del siglo XIX los indios borucas del interior bajaban a la costa por cocos, que usaban para beber la leche y para hacer vasijas con el endocarpo (Pittier, 1892, p.94), quizá como resultado de un proceso tardío de transculturación.

Dispersión

Comprobada de modo indudable la presencia del cocotero en Burica, Natá y Chimán, puntos todos de la costa panameña meridional, y en la costa chocoana (Puerto Quemado), se tratará de investigar la dispersión de la especie a otros lugares de América.

Costa norte y centroamericana del Pacífico. Al explicar Bruman el probable origen de los cocales beneficiados en Colima (costa suroeste de México) para la obtención de vino de palma, hacia el tercer cuarto del siglo XVI, publica una carta de abril de 1539 dirigida a Hernán Cortés por Alvaro de Guijo[2], carta rica en datos que se transcribe con el cambio de ortografía. Este documento prueba, 20 años después del viaje de Espinosa a Burica, la inexistencia del cocotero en el asiento de la ciudad de Panamá:

> *"Yo supe que allá no hay esta fruta que acá llamamos cocos, e hice ir un barco mío por esta costa donde estaba una palma dellos, y no trajo de sazón sino hasta dos docenas que envío a V.S.. Algunos de los más curados podrá V.S. mandar sembrar, y a mi parecer sera bien ponerlos muy someros, porque ellos se nacen donde la mar los suele echar. Siendo V.S. servido, bien se podrán enviar otra vez más, y algunos nacidos"* (Bruman, 1947, p.572-573). Lo cual revela dos cosas:

- Que no había palmas de coco en la ciudad de Panamá y sus cercanías para 1539, veinte años después de su fundación, en una época en que era muy activa la navegación hacia Perú, y pasaba mucha gente por Panamá con aquel rumbo. Hasta mediados de este siglo, no las mencionan Cieza de León, Benzoni y otros viajeros que han escrito sobre Tierra Firme.

- Que en algún punto no especificado de la costa sur del istmo (¿Chimán o alguna de las islas?), pero a suficiente distancia de la ciudad de Panamá como para que se justificara el envío de un barco, había una palma de cocos, pues Alvaro de Guijo sólo pudo obtener cerca de dos docenas de nueces maduras.

- Ya se sabía que, para que las nueces germinaran, bastaba colocarlas a medio enterrar: esto indica una adecuada observación de los hábitos de la especie.

2. Este español tuvo una posesión en la isla de Taboga.

- Se sugiere que la difusión del cocotero hacia áreas distintas de aquellas en que fue encontrado subespontáneo en Panamá, pudo acelerarse despachando nueces germinadas o, lo que es lo mismo, palmas pequeñas.

No se sabe si continuaron mandando nueces desde Panamá hasta México, aprovechando especialmente el intercambio marítimo que hubo entre las dos regiones durante el levantamiento de Manco Inca y en el periodo azaroso de las primeras guerras civiles de Perú, 1536-1548. Parece poco probable que los escasos frutos enviados en 1539 por Alvaro de Guijo hubieran sido suficientes para dar origen a una población cocotera tan importante como la que había en Acapulco y Colima desde principios del último cuarto del mencionado siglo (Bruman, 1945, p.213; Sauer, 1948, p.66). El establecimiento de la navegación mercante regular entre Acapulco y las Filipinas, que se inició en 1565, presentó nuevas oportunidades de introducir semillas desde ese archipiélago. El protomédico Francisco Hernández, quien llegó a México en la época en que se iniciaba ese tráfico, habla ya de las palmas enanas de las Filipinas, que apenas brotan de la tierra dan fruto (Hernández, 1943, II, p.510). El naturalista Francisco Ximénez, seguidor y comentador de Hernández, menciona en 1615 la presencia de cocoteros en Colima y en Zacatula (Ximénez, 1888, Mor., 40). Al vino de coco se le atribuían propiedades maravillosas (Gage, 1946, p.11), pero la fabricación de vino en Colima decayó a fines del siglo XVIII (Alcedo, 1786, I, p.613). El autor bebió tuba, que es nombre filipino del vino de coco, en julio de 1962, cuando visitó a Colima para estudiar, en las haciendas de los alrededores, la situación económica del cocotero. Del informa rendido ese mismo mes al Instituto de Fomento Algodonero (IFA), se transcribe:

> *"En la ciudad de Colima, al amanecer y al atardecer, los tuberos, con los recipientes de tuba y agua para lavar los vasos, andan ofreciendo por las calles su producto".*

América Central. En 1583-1584, fray Francisco de Viana, de la Orden de Predicadores, sembró cocoteros en los pueblos de Tucurub y Santa Catalina, Alta Verapaz, Guatemala (Ximénez, 1930, II, p.267), periodo en que el coco llegó a Puerto Rico desde Africa occidental (ver más adelante). Un historiador informa de su existencia allí a fines del siglo XVII, haciendo una descripción ampulosa, más vaga que la hecha por el cronista Oviedo y Valdés 2 siglos antes (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.114-115).

En el terremoto del 21 de agosto de 1671 en San Salvador había un cocotero adulto, puesto que tenía nueces, en el interior del convento de la Orden de Predicadores (Ximénez, 1930, II, p.356). Dice Oviedo que de Burica donde estuvo y donde comió cocos, *"llevé muchos adelante a Nicaragua"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.337), lo que debió ocurrir a principios de 1528.

Panamá e islas. Figuran los cocos entre las *"frutas de árboles"* en la relación de Panamá de 1607 (Serrano y Sanz, 1908, p.147). En el tiempo en que Gage estuvo allí (1637), el agua de coco era la bebida predilecta de las damas (Gage, 1946, p.292). Cerca de 1857 abundaban los cocos en jurisdicción de esa ciudad (Wagner, 1943, p.264).

Ruiz de Campos dice que los había en 1631 en Taboga e islas vecinas, en las islas Secas, en el grupo de La Parida y, naturalmente, en Burica (Ruiz de

Campos en Cuervo, 1892, II, p.20, 49, 50, 51-52). Según Dampier, abundaban los cocoteros en la parte norte de la isla de Taboga (Dampier, 1927, p.133), donde hay ahora muy pocos.

En 1817 existía el coco en las islas del archipiélago de Las Perlas, y en toda la jurisdicción de Panamá.

> *"Es general en las provincias e islas la abundancia de cocos y plátanos. Del coco extraen los naturales la leche para su alimento y la manteca para alumbrarse..."*
> (Baleato en Cuervo, 1892, II, p.345, 353).

La especie había dado origen a varios topónimos: una ensenada del Cocal al sur del Puerto de Piñas (Cuervo, 1892, II, p.5) y una punta de Cocos, al sureste de la isla del Rey (Ibid., p.153). Además, entre la desembocadura del río Bayano y el golfo de San Miguel existe un río Chinina; bajo este nombre se conoce en la costa colombiana la mancha de la hoja del cocotero (*Pestalotia palmarum*).

Todavía a mediados del siglo XIX abundaba más en la costa del Pacífico que en la del Atlántico (Reclus, 1958, p.63, 305, 314).

Manglaria. En la región de los manglares (denominada 'Manglaria'), al sur del cabo Corrientes, hay dificultades topográficas y ecológicas para el cultivo del coco. A pesar del comercio activo, legalizado en cortos periodos y, más comúnmente, clandestino, que hubo por el Dochara, de modo especial por la boca de Charambirá, y a pesar de la oportunidad de frecuentes comunicaciones con otros puntos de la costa, lo cierto es que aun en la actualidad se encuentran pocas palmas de éstas en la cuenca de ese río o en su delta.

A la región del golfo de Tumaco debió llegar el coco desde el cercano litoral ecuatoriano y, como es natural, en una época algo tardía (ver más adelante). En la década 1750-1760, el misionero Juan de Santa Gertrudis Serra dice haber visto una palma en el río Gualí (Telembí) (Serra, 1956, II, p.135-136) y otras en la plaza de Tumaco y en el río Verde, al norte de Esmeraldas (Ibid., p.154). En 1819 eran magníficos los cocos en Tumaco, cuyos habitantes los usaban mucho (Mellet, 1823, p.223).

Son contradictorios los datos referentes a la isla de La Gorgona. Cuando Francisco Pizarro estuvo allí en 1527 por varios meses, esperando refuerzos de Panamá, él y los "trece de la fama" que lo acompañaron tuvieron que sustentarse con culebras, mariscos y alimentos de emergencia (Garcilaso, 1960, III, p.19; Medina, 1895, VII, p.92). En la segunda mitad del siglo XVII (1686), las relaciones de las expediciones de piratas, que tenían esa isla como punto de refresco, no hablan de la existencia de cocoteros, a pesar de que los aventureros del mar conocían el valor de las nueces para los viajes (Dampier, 1927, p.123; Wafer, 1888, p.40; Ringrose, 1945, p.310-311).

El misionero Serra dice (sin haber estado en la isla) que en Gorgona calafateaban sus navíos con estopa de coco algunos piratas ingleses. Jorge Anson habría dejado en esa isla un tesoro escondido (Serra, 1956, II, p.189-190).

Anson ni siquiera tocó en la Gorgona, pues del puerto peruano de Paita, capturado e incendiado por él, zarpó en noviembre de 1791 y llegó en diciembre a la isla de Quibo en la costa sur de Panamá para refrescar (Walter, 1748, p.207, 213-214). El relato de la expedición de Malaspina en 1790

consigna que sólo había en Gorgona leña y plátanos (Cuervo, 1892, II, p.143-144).

Costa equinoccial. Se puede conjeturar que la dispersión del cocotero en la costa ecuatoriana se inició en Burica, donde tomaban primero agua y leña los navíos que, saliendo de Panamá, se dirigían al sur. Se hacía esto para evitar los vientos y las corrientes dominantes que retardaban la navegación costanera (Patiño, 1991, III, p.316-324). Los navegantes podían cargar cocos, que duran varios meses sin dañarse, una vez que aprendieron a conocer las cualidades de esa nuez como alimento y como bebida.

Juan de Herrera y Montemayor hizo, en 1617, un desafortunado viaje de negocios de México al Perú, durante el cual naufragó cerca de la costa ecuatoriana; él y sus acompañantes siguieron por tierra hacia el sur, desde la Punta de Galera, en Atacames, hasta Coaques, y se salvaron de morir de hambre por haber encontrado, en un lugar al norte del pueblo de Coaque, una sola palma de cocos, con cuyas nueces pudieron refocilarse (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.19, 54-55, 68; Bruman, 1944, p.240-241, nota). Casi un siglo después del descubrimiento de los cocales de Burica, apenas una palma se encontraba en el litoral ecuatoriano; más tarde, sin embargo, abundaron en esa zona pues Julián Mellet encontrró, en 1819 en Atacames, playas enteras de 5 a 6 leguas de extensión llenas de cocoteros (Mellet, 1823, p.220).

"Palmas de cocos" había en Guayaquil a principios del siglo XVII, según la relación geográfica de 1607 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.251). Se encontraban una centuria después, tanto en el recinto de Ciudad Nueva y Ciudad Vieja, como en hileras que flanqueaban el puente de madera hecho en 1710 para unir ambos sectores. Figuran entre los productos exportables de dicha ciudad y jurisdicción. Eran comunes en Yaguachi, Puerto-Viejo, Babahoyo y Daule (Alcedo y Herrera, 1946, p.6, 17, 50-51, 56, 67, 76). En su descripción de Quito de 1754, el marqués de Selva Alegre habla también de cocos en las riberas del Guayas (Montúfar y Frasco, 1894, p.157; Rumazo, 1949, VI, p.89, 298). Entre las presas capturadas por Anson, el 5 de noviembre de 1741, frente a Barranca en la costa peruana, estaba el buque "Santa Teresa de Jesús", que iba de Guayaquil a Lima con varios productos, entre ellos cocos (Walter, 1748, p.177); esto demuestra que ya para entonces eran objeto de comercio. Ambiguas son las informaciones de Velasco por su prurito de rebautizar las palmas americanas con nombres quechuas inventados por él (Velasco, 1927, I, p.62-63). En 1820, el coco mantenía su lugar como producto guayaquileño (Baleato, 1887, p.54).

Perú. Excepto en Túmbez, no hay condiciones propicias para esa palma en la costa peruana. Cobo manifiesta categóricamente que ni ellos ni las piñas se dan en ese litoral (Cobo, 1890, I, p.183), aunque para la última especie otros autores digan lo contrario. En una geografía del Perú de mediados del siglo XVIII se dice que en Saña, localidad costera norteña, había de los cocos grandes (Bueno [1763], 1951, p.52).

Litoral circuncaribe. Si tardía fue la dispersión del coco en el litoral del Pacífico, no lo fue menos en el caribeño. No se menciona el coco en ninguno de los documentos descriptivos que se conocen sobre la costa panameña del Atlántico en todo el siglo XVI. En su último viaje de 1502-1503, Cristóbal

Colón llegó a la parte del istmo donde empieza el archipiélago de las Mulatas; de aquí siguió rumbo a Jamaica y no menciona los cocos (Colón, 1947, p.309). Tampoco figuran en la "Suma" de Enciso, ni en los relatos, cartas o informaciones sobre los primeros establecimientos de Ojeda, Nicuesa, Heredia y Bastidas. No había ningún obstáculo insalvable para que los pueblos ístmicos, si hubieran tenido por el coco el aprecio que le dispensaron los polinésicos y surasiáticos, lo hubieran dispersado por las costas del Atlántico. Ni aun la hostilidad entre las diversas tribus hubiese sido óbice para la migración de un vegetal tan extraordinario, como no lo fue para la yuca, el maíz, el pijibay y tantos vegetales que pasaron de unas naciones a otras, a pesar de sus rivalidades y guerras, aunque fuera en calidad de botín.

Costa centroamericana. En Trujillo (Honduras) había hacia 1613 *"cantidad de palmas de coco"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.226). La isla de Guanaja *"lleva grande y vistosa copia de palmas de coco"* (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.218).

Bahía del Almirante a Golfo de Urabá. La relación del reconocimiento de la bahía de Bocas del Toro, hecho en 1787 por el navegante Fabián Avances, dice que en las islas de dicha bahía hay *"... cocos, sin más cultivo que el que la naturaleza les suministra"* (Cuervo, 1891, I, p.335; Fernández, 1907, X, p.233). Por el pirata Exquemelin se sabe (1945, p.235) que la región no estaba despoblada. Otros documentos mencionan la existencia de indios tójares en la llamada Isla del Coco, situada en la bahía del Almirante (Fernández, 1886, V, p.498).

En la parte central de la costa panameña, al oriente del río Chagres, parece haber sido muy tardío el establecimiento del coco. Dice Eliseo Reclus que para 1855 en que estuvo en Portobelo había unas pocas palmas reclinadas sobre el mar (Reclus, E., 1881, p.27). Pocos años más tarde, Armando, pariente del ilustre geógrafo, da cuenta de que en Colón, estación inicial del ferrocarril transístmico, sólo crecían contados cocoteros logrados con gran trabajo (Reclus, 1958, p.20).

Para fines del siglo XVII, Lionel Wafer, hablando de Panamá y de sus archipiélagos, asevera que *"hay árboles de coco en las islas, pero ninguno en el istmo, que yo recuerde"* (Wafer, 1699, p.87; 1704, p.68; 1888, p.32-33); mas no especifica si las islas son las del Pacífico o las del Atlántico. Otros relatos de piratas son deficientes o desorientadores. Dampier, al describir las islas Samballas (San Blas) y dar cuenta de sus productos, omite mencionar entre ellos el coco (Dampier, 1927, p.25, 27). Ringrose afirma sólo que dichos indios cambiaban plátanos y "otras frutas", a trueque de herramientas y bujerías (Ringrose, 1945, p.266-267; De Candolle, 1886, p.431). En 1732, un barco que pasaba por Santa Marta debía tomar en Portobelo un cargamento de cocos (Restrepo Tirado, 1929, II, p.177).

En una relación sobre el Darién de 1699 se dice:

> *"Aquí crece aquel famoso árbol llamado cocotero (cocur-nute-tree), que suministra al mismo tiempo comida, vestuario y todo lo necesario para la casa"*
> (Blackwell, 1699, p.3).

Esto parece un eco remoto de las descripciones literarias y geográficas sobre el Oriente, pues no hay constancia de que la fibra del coco, bajo ninguna de sus formas, se usase por los indios del Darién en aquella época.

Es preferible aceptar la escueta sinformación de Wafer, quien convivió con los indios y conoció bien sus costumbres y sus cultivos. De Portobelo a la desembocadura del Atrato, la expedición de Fidalgo de fines del siglo XVIII señala algunos topónimos: varias Puntas de Cocos; río Ypercantí o de Cocos; ensenadita y cayito de La Coquera; cayos de Coco Bandera y Coco Alto, y cayito de Coco Ancho (Cuervo, 1891, I, p.228, 236, 246, 256, 257, 268, 270; 1892, II, p.282, 295; Alcedo, 1786, I, p.604). Se señala la presencia de cocoteros en otros lugares de la misma costa (Cuervo, 1891, I, p.245, 248, 250, 254, 264).

Eliseo Reclus, al hablar de las islas Mulatas a cuya vista pasó en 1855 y de las cuales alcanzó a contar más de 60, dice que todas ellas estaban cubiertas de cocoteros, cuyas semillas habían sido traídas por las ondas, desde cuando los españoles introdujeron esta palma al continente americano; y que algunas islas son tan pequeñas, que las cinco o seis palmas que a duras penas caben en ellas, las transforman en grandes abanicos (Reclus, E., 1881, p.35-37).

El cultivo del cocotero se ha convertido en la principal actividad económica de los indios cunas (Wafer, 1888, p.82), que lo benefician en forma comunitaria (Wavrin, 1937, p.70). Los indígenas del Truandó iban a la costa occidental a conseguir los endocarpos para hacer vasijas y cucharas, a mediados del siglo XIX (Michler en Gordon, 1957, p.28). Es digno de señalarse que en Darién se usa colgar los cocos en las viviendas o cerca de ellas, para que germinen al aire libre (Puig, s.f., p.10). Esta costumbre, también conocida en la costa colombiana del Pacífico, es tradicional en algunas regiones de Asia suroriental (Munro y Brown, 1920, p.29-30; Copeland, 1931, p.132-133).

Río Atrato a Golfo de Venezuela. Cuando el geógrafo Striffler navegó, por primera vez, aguas arriba del Sinú en 1843, halló cocos en las terrazas más elevadas, desde el punto de Comisario hacia el sur, hasta Montería (Striffler, 1958a, p.99). El mismo autor en su monografía sobre el río San Jorge, dice que el cocotero era algo escaso en boca Gallina y más frecuente en Jegua (Striffler, 1958b, p.67). Hoy se planta hasta la altura de Uré en el Sinú; pero no por los grupos chocoes remanentes (Gordon, 1957, p.17).

Según un cronista que estuvo allí hacia 1610 como calificador del Santo Oficio que se instaló en ese año en Cartagena, había cocos (Simón, 1981, VI, p.507), cosa que repite en 1701 otro autor (Zamora, 1945, III, p.71). Jorge Juan y Antonio Ulloa, describiendo las producciones de esa provincia en la primera mitad del siglo XVIII, aunque mencionan los cocos, no refieren sobre ellos nada de particular (Juan y Ulloa, 1748, I, p.68). Juan de Santa Gertrudis Serra, quien llegó a la costa de Cartagena a mediados del mismo siglo XVIII, señala la presencia de cocos en el perímetro de la ciudad (Serra, 1956, I, p.38-39), y en Pasacaballos (Ibid., p.50-51). Menos concretos en cuanto a localidad, pero referentes a Cartagena, son otros datos (Gilii, 1955, p.77). A fines de ese mismo siglo, Antonio de la Torre Miranda, el fundador de la mayoría de los pueblos del actual departamento de Córdoba, incluye los cocos entre los vegetales espontáneos de la región limitada al occidente por el Sinú, aunque dice esto también de otros frutales que no son espontáneos (Torre Miranda, 1794, p.19, 30). La expedición de Joaquín Francisco Fidalgo desde Maracaibo hasta Chagres, terminada en el primer quinquenio del siglo XIX, registra los cocos entre los productos valiosos de Cartagena y en general de las márgenes

del Magdalena (Cuervo, 1891, I, p.120 nota, 83 nota). José Ignacio de Pombo propuso que se cultivaran palmas oleaginosas, entre ellas el coco, aunque para él ésta no era la más importante, sino la "milpesos" (Pombo, 1810, p.95).

En la década 1850-1860, Eliseo Reclus vio cocoteros en cantidades limitadas en Cartagena y su anexo de La Popa (Reclus, 1881, p.45, 56), en Barranquilla, ciudad recién establecida entonces (Ibid., p.80), y una palma solitaria en el delta del Magdalena (Ibid., p.84). Un cocotero joven en Sabanilla y varios en Barranquilla observó en 1854 un botánico neoyorquino (Holton, 1857, p.33, 36).

En Santa Marta, en el período colonial solamente, Julian menciona el coco y aun lo pone entre los productos exportables, cosa que no se debe tomar muy en serio pues también dice que los dátiles lo eran (Julian, 1787, p.280). Ciénaga aprovisionaba de cocos a Santa Marta a mediados del siglo XIX (Reclus, 1881, p.113). En toda la costa desde Santa Marta hasta Riohacha había una sola palma en Guásima, 10 leguas al oeste de esta última ciudad (Ibid., p.265-266), donde sí existían varias (Ibid., p.218).

Costa de Venezuela. No hay necesidad de entrar en discusiones sobre la afirmación inválida y no documentada de un historiador, de que el cocotero era indígena en las riberas del lago de Maracaibo (Besson, 1943, I, p.239). En el período republicano, los guajiros de la costa oriental se dedicaron a este cultivo. En el primer cuarto del siglo actual, entre Sinamaica y Santa Teresa había grandes cocales, lo mismo que en Punta Espada (Jahn, 1927, p.154-155, 158). Consta que en julio de 1796 salieron de Maracaibo rumbo a Cádiz, en el bergantín "N.S. del Carmen", dos botijas de aceite de coco (Arellano Moreno, 1970, p.529). También se exportaba por allí, en 1873, procedente de palmas poseídas por los indígenas (Vila, 1970, p.145, 147).

Una relación descriptiva de Coro de 1768 incluye el coco entre las frutas cultivadas (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.210). Era conocido el cocotero en el valle del río Unare en el primer cuarto de siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.70).

En Cumaná encontró Humboldt en 1799 algunas palmas en la ciudad y una industria ya establecida de extracción de aceite de coco en el golfo de Cariaco. Había allí haciendas que tenían de ocho a nueve mil palmas (Humboldt, 1941, I, p.399; II, p.150-152).

Una punta de la costa oriental de la isla de Trinidad se llamaba en el siglo XVIII punta del Coco (Alcedo, 1786, I, p.605).

Guayanas. Aublet menciona la existencia de palmas de coco en Couron, Guayana francesa (Aublet, 1775, II, p.973). Dice que la especie fue introducida por misioneros (Ibid., II, Mém., p.102).

Región insular. Antillas. No se ha podido encontrar documentos que se refieran al coco durante la primera mitad del siglo XVI ni en las Antillas, ni en la costa centroamericana, ni en el golfo de México. Da poca luz sobre la introducción de esa palma a las Antillas la descripción apologética que sobre el Nuevo Mundo hizo el comendador Juan de Ovando, pues aunque menciona los cocos, no especifica lugar y lo hace juntamente con otras plantas, tanto americanas como introducidas (Cappa, 1890, VI, p.392). Pedro Mártir es el primero que se refiere así a cocos en el pasaje en que habla de ellos en Natá:

> *"Dicen que de otras regiones de Indias, donde son nativas, han sido llevadas [las semillas] a la Española y a Cuba, como alguna vez lo dije de los árboles que crían la canela, y de las islas al continente, hasta llegar a aquellas partes del sur* [Natá]*"*
> (Anglería, 1944, p.452).

La inconsecuencia de esta suposición salta a la vista si se tiene en cuenta que los primeros informes sobre el coco en América se refieren a la costa sur y no a la costa norte de Panamá ni a las Antilllas.

Más seguro es el dato del bachiller Lara en su relación de Puerto Rico de 1582. Se atribuye en ese documento la introducción de las pintadas o gallinas de Guinea —que habrían sido *"echadas a mano el año de quarenta y nueve"*— a Diego Lorenzo, canónigo de Cabo Verde, *"que fue el que trajo los árboles de coco para esta ysla que an multiplicado en abundancia..."* (Latorre, 1919, p.47, 48). No se aclara si los cocos fueron traídos el mismo año que las pintadas, pero debió ocurrir así si ya eran abundantes las palmas en la época en que se escribía la relación (López de Velasco, 1894, p.129; 1971, p.68; Cappa, 1890, V, p.16-17). Por consiguiente, si no a todas las Antillas, al menos a Puerto Rico el coco vino de Africa y no de Panamá. En 1590 decía Acosta: *"Vi estos árboles en San Juan de Puerto Rico y en otros lugares de Indias..."* (Acosta, 1954, p.120). Este es uno de los pocos lugares de América en que registra la existencia de cocos el franciscano Francisco Jiménez, a principios del segundo cuarto del siglo XVII (Ximénez, 1888, p.40), y no se sabe si lo hizo por influencia de Acosta, que era autor muy leído entonces. De 1815 a 1827 se exportaron de Puerto Rico 188,048 nueces (Colón, 1930, p.92). El temporal de 1825 destruyó más de 1500 palmas, por valor de 3220 ducados. En 1830 se contaban más de 36,000 ejemplares que producían poco más de 100 nueces cada uno (Gil-Bermejo, 1970, p.96-97).

Para las Antillas, en general, se habla de "cocos" en un resumen geográfico de 1574 (López de Velasco, 1894, p.95). Palmas de coco había en La Habana en el primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.96).

Entre las plantas de la isla Española aparecen los cocos en las relaciones de Luis Jerónimo de Alcocer (1650) y de Fernando de Araújo y Rivera (1699), sin destacar nada de particular sobre ellos (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.206, 301). Sánchez Valverde, en la segunda mitad del siglo siguiente, lo menciona de paso dando como razón que es un género *"que contribuirá poquísimo al comercio"* (Sánchez Valverde, 1947, p.58).

Según Hughes (1672), en su tiempo el cocotero se había difundido en Jamaica y en la mayoría de las Antillas; había muchos en uno de los pequeños cayos de la costa de Cuba, donde un holandés pudo mantenerse con las nueces por 4 ó 5 días con 60 hombres. En Jamaica se plantaba en hileras y cerca de las casas (Hughes, 1672, p.62). Había palmas con 50 a 60 nueces (Ibid., p.60-64). Un cuarto de siglo después, se cultivaba en Jamaica y en todas las islas del Caribe en los lugares secos y arenosos (Sloane, 1696, p.132-134). Aquella isla es la que, al parecer, posee la mayor población de cocos de América; a ella se han traído más variedades de varias partes del mundo que a cualquier otra isla, desde que el capitán Bligh trajo, en septiembre de 1793, de Tahití cuatro palmas a la de San Vicente (Marriot, 1920, p.220).

Había cocos en las Antillas francesas (Martinica y Guadalupe) a fines del siglo XVII (Du Tertre, 1958, II, p.174). Se ha afirmado que sólo empezaron a plantarse en esas islas en 1660 (Revert, 1955, p.38).

En las islas de San Andrés y Providencia, el cultivo empezó muy tardíamente. Callan sobre su existencia en esas islas los piratas que frecuentemente usaron a Providencia como punto de concentración, en los siglos XVII y XVIII (Dampier, 1927, p.29, 32). En una descripción de las islas adyacentes a la costa de Mosquitia, hecha en enero de 1793, no se mencionan los cocoteros en Providencia; en San Andrés apenas había unas pocas palmas (Serrano y Sanz, 1908, p.315, 317). Cuando en 1820 Joaquín Acosta visitó esas islas, de paso para Jamaica, con el propósito de contratar armamento para las fuerzas libertadoras de la Nueva Granada, constató que el cultivo del cocotero tenía ya alguna importancia (Acosta de Samper, 1901, p.47). Parece que aumentó durante el segundo cuarto del siglo XIX, y hasta se exportaba aceite de coco. El ímpetu de la exportación de nueces frescas a los Estados Unidos se sostuvo durante el resto del siglo y culminó en la primera década del siglo XX. En los años de la segunda guerra mundial, las islas colombianas fueron desplazadas del primer lugar como centros de producción y fueron sustituidas por las posesiones inglesas del Caribe y por el archipiélago de San Blas, que ya era panameño (Parsons, 1956, p.28-31). Otro autor afirma que los cultivos de cocotero para uso industrial datan sólo de principios de este siglo (Pulgar Vidal, 1955, p.612).

La poca importancia económica del cocotero en las Antillas españolas durante los siglos XVI a XVIII se refleja en las descripciones geográficas de Alcocer, Araújo y Sánchez Valverde, ya mencionadas. Lo mismo ocurría en las posesiones inglesas. Después de enumerar la utilidad de este fruto y de extenderse sobre él en consideraciones que revelan grandes dotes de observación, añade Dampier:

> *"A pesar de ello, este árbol de tantas utilidades y tan estimado en las Indias Orientales, es poco apreciado en las Occidentales, por falta de conocimiento de los beneficios que puede producir, y si he hablado sobre él con tanta latitud, es en parte por el bien de mis compatriotas en nuestras plantaciones americanas"*
> (Dampier, 1927, p.204).

Dispersión continental. El cocotero se dispersó pues entre los continentes y dentro de ellos. A pesar de las facilidades que hubo para que el coco hubiera pasado, en los primeros años de la dominación española, desde la costa sur a la costa norte del istmo panameño, fue muy tardía, como se demostró, la dispersión del cocotero en la Tierra Firme. En el caso concreto de Puerto Rico, está claramente establecido que los cocos llegaron allí de la costa de África, de donde también debieron proceder los que llegaron a Brasil. Algunos autores sugieren que los malayos habían introducido, desde antiguas épocas, el cocotero a la costa oriental africana (Baumann y Westermann, 1948, p.235). La dispersión de la especie en la costa occidental de África parece, en cambio, mucho más demorada y se debió en gran parte a los navegantes portugueses (Ficalho, 1957, p.26; 1886, p.376; Freyre, 1940, p.136).

Uno de los lugares de esta costa occidental en que el coco tuvo mayor predicamento fue el archipiélago de Cabo Verde, donde el cultivo sólo había empezado a mediados del siglo XVI

(Harries, 1977). En la última década del mismo siglo, los visitantes de las islas de San Jacobo y Bravo (por Brava) reportan que allí se cultivaba el cocotero (Carletti, 1701, p.1, 8; Hawkins, 1933, p.35, 36). Un siglo después se dice que San Jacobo, por la profusión de ganados y cocos, era el punto de refresco para todas las armadas que se dirigían de Europa a la India Oriental (Dampier, 1927, p.60). Le seguía en importancia, con el mismo objetivo, la isla do Fogo (Ibid., p.61).

El archipiélago de Cabo Verde consta de 21 islas e islotes, de las cuales 9 son habitadas. Está situado frente a Senegal, Gambia y Guinea Bissau, entre 14º 18' y 17º 12' N. El suelo es volcánico y el clima seco, por lo cual no es ideal para el cultivo del coco; no obstante, hubo cocoteros allí por ser las islas punto de recalada de los navíos, y hasta se exportó el coco en el siglo XIX. Hacia 1460 empezaron a ocupar algunas islas despobladas Diego Gomes y Antonio de Noli y éstas empezaron a poblarse con negros traídos del vecino continente (Azevedo, 1978, p.71-72). La administración oficial portuguesa empezó en junio de 1466 (Lobban et al., 1988). Se introdujo la caña desde Madeira y las Azores y en 1493 ya se producía azúcar (Azevedo, op. cit., p. 229). En 1497 se detuvo allí Vasco da Gama en su viaje de ida al oriente y lo mismo hizo en 1499 al regresar de la India. En las islas de la Sal y de Santiago paró Colón a fines de junio y principios de julio de 1498 (Colón, 1947, p.216-218). No se han podido consultar los siete tomos de los "Subsídios para a História de Cabo Verde", de Sena Barcelos; sin duda entonces se aclararían otros puntos relacionados con el asunto.

Valle del Magdalena. Los datos anteriores se refieren a lugares costeros, tanto continentales como insulares. No obstante, el cocotero penetró también, desde el siglo XVII, al interior del continente suramericano.

En 1627, el cronista Simón habla de palmas de coco en las orillas del río Magdalena, entre Mompós y Tamalameque (Simón, 1981, V, p.308). Dos centurias más tarde, Serra dice lo mismo, pero no especifica el lugar (Serra, 1956, I, p.63). A principios del siglo XIX, Humboldt registró la presencia de cocoteros a más de 100 leguas de la costa (Humboldt, 1942, V, p.37). Boussingault vio palmas de coco en el punto de Buenavista, cerca de la confluencia del río Nare (Boussingault, 1903, IV, p.137). El botánico Holton encontró cocoteros en San Pablo, 64 millas arriba de Puerto Nacional; en su tiempo, a mediados del siglo XIX, era considerado más bien como especie ornamental que como palma útil en la Nueva Granada (Holton, 1857, p.72). Había cocoteros a fines del mismo siglo en la hacienda "San José" de Anapoima (Rivas, 1899, p.62).

Valle de Cauca. Pedro Cieza de León, en un pasaje que se transcribirá cuando se mencione *Attalea* (*Scheelea*) *butyracea*, dice que en la villa de Arma existían unas palmas de las que se sacaba aceite; este dato lo esgrimió el botánico norteamericano O.F. Cook como argumento para sostener el origen, o por lo menos la existencia, del cocotero (*Cocos nucifera* L.) en la cuenca del Cauca a la llegada de los españoles (Cook, 1901, p.251-293; 1910, p.270-342).

Sin embargo, esta palma y su fruto no se mencionan para nada durante todo el siglo XVI, ni siquiera en relaciones tan circunstanciadas como

la de Guillén Chaparro. La más antigua referencia que se ha podido encontrar es la de Coreal quien, procedente de Quito, estuvo en Cali en 1696: *"Hay también cocoteros en Popayán"* (Coreal, 1722, Amst., II, p.127). Debe entenderse por este nombre no la ciudad del Puracé, sino la Gobernación y, como es natural, los lugares cálidos donde esa palma puede vivir.

Mucho más vaga es la aserción de Alcedo de que en Cartago había, a principios del último cuarto del siglo XVIII, *"variedad de cocos de diferentes géneros"* (Alcedo, 1786, I, p.406-407), frase que tanto puede referirse al verdadero *Cocos nucifera* como a las palmas cocoínas vernáculas (*Scheelea, Syagrus, Attalea*, etc.). Igualmente incierta es otra referencia de principios del siglo XIX referente a la misma provincia (Campo y Rivas, 1803, p. 29-30): cocoteros y otros frutales aparecen incluidos entre los cultivos de la hacienda de Arroyohondo, en una escritura de venta de 1794 (Arboleda, 1928, p.566). El procurador de Cali, Luis Vergara, señala en 1808 que, en jurisdicción de esa ciudad, hay *"cocos, coquillos..."* (Ibid., p.629). Según Belisario Palacios, en la plaza de Cali se plantó una palma de coco como árbol de la libertad. Cuando los españoles se apoderaron de la ciudad, despedazaron con hacha el símbolo de la insurgencia; la gente guardaba astillas y hojitas como recuerdo (Palacios, 1896, p.27, 31). En la misma ciudad vio cocoteros en 1820 Joaquín Acosta (Acosta de Samper, 1901, p.54).

Según Holton, el cocotero era poco cultivado en la cuenca central del Cauca a mediados del siglo XIX. En 1854 permaneció varias semanas en Roldanillo y presenció que de una palma se vendían las nueces al pie, a 10 centavos cada una. Pocos ejemplares más había entre San Pedro y Buga (Holton, 1857 p.410, 501). Felipe Pérez dice que para la misma época se cultivaba en Cali y en Cartago (Pérez, 1862, p.138, 218).

A principios del siglo XX, un coleóptero dañino del género *Rhyncophorus* devastó los cocales del Valle del Cauca. En 1917, pocas palmas quedaban en Roldanillo, una de las localidades productoras de coco más importantes del pasado (Gutiérrez, 1921, II, p.81).

El autor de esta obra hizo, en el bienio 1958-1960 y por encargo del Instituto de Fomento Algodonero (IFA), un censo de los cocoteros del Valle con el fin de seleccionar árboles madre; se localizaron en Candelaria, Cerrito, Yotoco y otros sitios ejemplares de excelente conformación y elevada producción de nueces redondeadas y no angulosas.

Orinoco. A la entrada de los Llanos de Venezuela, en El Pao, señaló Humboldt la existencia de unas palmas de coco cuando emprendía su exploración del Orinoco en 1800 (Humboldt, 1942, V, p.37). Un viajero halló cocos arriba de ese río, hasta en San Fernando de Atabapo, en la séptima década del siglo XIX (Wickham, 1872, p.80-81).

Amazonas. El jesuita Manuel Rodríguez, enumerando los alimentos de que podían disponer sus cofrades de las misiones de Maynas, en el río Marañón y sus tributarios, incluye los *"cocos para agua"*; pero no da más detalles (Rodríguez, 1684, p.421-422). Ninguna otra fuente sobre esa región y para esa época (mediados del siglo XVII), ni aun las del siglo siguiente, habla del asunto; ni siquiera Pablo Maroni, el más detallista de las palmas de la región. Se puede conjeturar que Rodríguez, quien nunca estuvo en la

región amazónica, hizo en este caso una afirmación gratuita, por analogía con lo que pudo ver en otros lugares calientes de la Nueva Granada.

Brasil. Un cronista portugués que escribía en 1587 dice lo siguiente:

> *"As palmeira que dão os cocos se dão na Bahia melhor que na India, porque, mettido un coco debaixo da terra, a palmeira que d'elle nasce da coco em cinco e seis annos, e na India nao dão estas palmas fruto en vinte annos* [Exageración]. *Foram os primeiros cocos a Bahia de Cabo Verde, donde se enchem a terra, e houvera infindade d'elles se não se seccaram, como são de oito e dez annos para cima; dizem que lhes nasce um bicho no olho que os faz seccar. Os cocos são maiores que os das a outras partes, mas não ha quem lhes saiba matar este bicho, e aproveitar-se do muito proveito que na India se faz dos palmares, pelo que não se faz n'esta terra conta d'estas arvores"* (Sousa, 1938, p.181).

Quiere decir que la introducción databa de 1 ó 2 décadas atrás; que éste es el primer reporte del daño causado por *Rhyncophorus palmarum*. La colonización del archipiélago de Cabo Verde por los portugueses empezó en 1462 y sólo terminó a fines del siglo XX (Oliveira Marques, 1978, p.255).

A Maranhão se dice que los cocos llegaron de Pernambuco (Silveira (1624), 1874, p.29), o sea, que la dispersión progresó de sur a norte.

Cultivo

Propagación. A la primera suposición de Oviedo y Valdés de que los cocos de Burica e isla de Cocos pudieran haber sido transportados por las corrientes marinas que eso —lo que quiere decir el término "venedizos" que usa el primer cronista de las Indias [véase antes, Isla de los Cocos]— siguió la observación práctica sobre la forma de propagarlos, consignada en la carta de Alvaro de Guijo a Hernán Cortés en 1539:

> *"... a mi parecer será bien ponerlos muy someros, porque ellos se nacen donde la mar los suele echar"* (Bruman, 1947, 27:572).

Al finalizar el primer cuarto del siglo siguiente, se había avanzado en América en el conocimiento de los medios de propagación y de cultivo del cocotero, en parte por experiencia, en parte por la lectura de obras sobre el Oriente, donde aquella actividad tenía una tradición varias veces milenaria. Dice el comentador de Hernández, Francisco Ximénez:

> *"...siembranse los mismos cocos, y de ellos salen las palmeras, las quales trasponen a lugares acomodados, y si las tratan bien dan fruto en pocos años, para lo qual les hechan ceniza y estiercol de buey, y agua, y con esto crezen y fructifican muy presto, y las que estan mas cercanas a las casas, por el beneficio que les hazen, son más hermosas..."* (Ximénez, 1888, p.40). Para mediados del mismo siglo XVII, Cobo precisa: *"dan fruto a los seis años y viven mucho tiempo"* (Cobo, 1956, I, p.260-261).

Marcgrave observa que la nuez germina en 7 meses, que el trasplante se hacía un año después de la germinación, y que los primeros frutos se obtenían en Brasil a los 7 años. Refiere que, en 1640, vio en la isla Mauricio trasponer palmas de más de 24 años usando en la tarea cerca de 300 obreros, y que la operación tuvo éxito (Marcgrave, 1942, p.138-140).

De sus observaciones en la costa de Cumaná, en las postrimerías del siglo XVIII, Humboldt deduce que en terreno fértil el cocotero empieza a fructificar al

cuarto año, demorándose hasta 10 años en los terrenos más áridos. Agrega que la vida de las palmas no excede de 80 a 100 años, pero que la producción económica sólo llega hasta los 30 ó 40 (Humboldt, 1941, II, p.150-152).

En el Valle del Cauca, el cocotero gasta entre 10 y 12 años para empezar a producir (Holton, 1857, p.501).

La costumbre de labrar escalones en el estipe para facilitar la subida de los cosechadores era común en la India occidental, a mediados del siglo XVI (Orta, 1891, I, p.236). Esta práctica se ha generalizado en América.

Variedades. A fines del siglo XVIII despacha la cuestión de la siguiente inocua manera una enciclopedia geográfica sobre los dominios españoles:

> *"Hay mucha variedad de palmas y de cocos, que se distinguen por el tamaño, sin otra material diferencia"*
> (Alcedo, 1789, V, Voc., p.65-66).

Se ha dicho que la variedad filipina Macapunó fue introducida en Puerto Rico en 1895 desde su patria de origen: llegaron 2000 nueces, para distribución gratuita. La variedad Laguna, muy estimada, sólo tiene 2 a 3 frutos por racimo (Colón, 1948, p.154-155, 217-219). Es más bien una quimera; algunas de sus nueces tienen la cavidad ocupada por una esfera carnosa, suave, de excelente sabor; como estas nueces no son fértiles, para reproducir la variedad se escogen semillas normales que se conocen porque al sacudirlas se siente el ruido del agua (Barret, 1928, p.269-270). En Filipinas se paga más por las nueces del Macapunó (Copeland, 1931, p.124-125).

Barret menciona las variedades San Blas y Chocó, ambas de la región del golfo de Urabá. La primera, localizada en el archipiélago de las Mulatas, parece que alcanzó precios diferenciales en el mercado de Nueva York a principios del presente siglo, por su excelente calidad. A causa de que la carne se desprende íntegra sin mayor esfuerzo, ahorra muchos gastos en el manipuleo para la fabricación de copra (Smith et al., 1914, p.108; Barret, 1928, p.269). No dice Barret si todas las coqueras de San Blas son de esta variedad o si allí se encuentran otras. Este mismo autor es el único que habla de la variedad Chocó, que produce nueces de gran tamaño y cairo (coir) muy voluminoso; sería endémica al *"este de Panamá y norte de Colombia"*, o sea, en la orilla occidental del golfo de Urabá. En los dos viajes del autor por Urabá, no vio en los cocos allí cultivados (Arquía, Turbo) nada de notable, como tampoco en todas las localidades situadas al norte de Bahía de Solano, hasta Jaqué. La variedad "Chocó", llamada erróneamente "San Blas", habría llegado a Jamaica hacia 1915, poco después de dado al servicio el canal de Panamá. Se caracteriza por su resistencia al volcamiento y a las enfermedades (Harries, 1979, p.283).

Las referencias sobre variedades precoces de coco son muy antiguas. El protomédico Hernández ya habla de palmas enanas de Filipinas, las cuales, apenas brotan de la tierra, dan fruto. De las comunes dice que nacen dondequiera en las Indias Orientales, *"y ahora también en las Occidentales, principalmente en lugares marítimos y arenosos"* (Hernández, 1943, II, p.510). Una variedad enana, como lo indica su precocidad, sería aquélla cuya introducción en Colombia se propuso a la Asamblea Legislativa de Cartagena en septiembre de 1879 por la "Gaceta Agrícola" de esa ciudad, con resultados

que se desconocen (Pulgar Vidal, 1955, p.612). En 1945 quedaban 11 ejemplares de las variedades Green Dwarf y Semi-dwarf en la Granja Algodonera de Barranquilla, y habían perecido las palmas de Yellow Dwarf, todas las cuales, al parecer, se habían importado de Java pocos años antes. Algunas nueces de esa introducción se distribuyeron entre varios diputados del Atlántico (Patiño, 1945, sin publicar). Al Valle del Cauca introdujo, en 1941, el coco enano verde desde Trinidadel doctor Vicente García Córdoba. Tres variedades enanas fueron enviadas a Cali, en diciembre de 1947 por el doctor Morrison, desde Coconut Grove, Florida, al doctor Ciro Molina Garcés, entonces Secretario de Agricultura (Patiño, 1948, Memoria 9-10).

No se sabe de qué variedad eran las cuatro palmas introducidas desde Tahití por el capitán William Bligh en San Vicente, en 1793 (Marriot, 1920, p.220). Se han descrito seis variedades de haari o cocotero en dicha isla (Cuzent, 1860, p.114). Si existiera un estudio descriptivo de las que hay en el continente americano, se podría rastrear la procedencia de algunas.

En América se han introducido, en diversas épocas, por lo menos dos tipos: Niu vai, de endospermo reducido, predominante en la costa occidental, y el Niu kafa, más primitivo y de endospermo grueso, más conocido en el área circuncaribe y en el occidente de Africa. El criterio para la selección y evaluación de variedades, sería la composición del fruto, siendo el endospermo la parte principal (Harries, 1978, p.285, 291).

Uso, comercio e industrialización

Aunque los españoles conocieron los cocos en varios lugares del sur de Asia a partir del viaje de Magallanes y los usaron, a veces, como alimento, no parece que los hayan estimado. Por ejemplo, en la expedición de Alvaro de Mendaña a las islas Salomón, se hace constar que no son cosa de sustento (Torres de Mendoza, 1866, V, p.251).

Esta actitud perduró por varias décadas pues todavía a mediados del siglo XVII se expresaba así sobre el particular el naturalista Cobo:

> *"No se estima tanto esta fruta por lo que tiene comestible, cuanto por el casco o corteza, de la cual engastada... se hacen curiosos vasos en qué beber* (...) *Para muchas cosas suele ser buena la palma. Comidos en leche los cocos antes que se endurezcan, parecen natas y tienen buen sabor. En las Filipinas y en algunas partes de la Nueva España hacen vino de estas palmas* (...) *De este licor* (la savia) *hacen vino, vinagre, aguardiente, miel y azúcar; y del meollo o almendra del coco sacan buen aceite, que, cuando es fresco, es de buen gusto y sirve a los pintores y para gastar en las lámparas. <u>Mas, hase de entender que al uso de todas estas cosas obliga la necesidad y falta de aquellas por quien sustituyen; porque donde se alcanza nuestro vino, miel, azúcar y aceite, de todos estos frutos de la palma no se hace cuenta</u>"* (subrayó el autor) (Cobo, 1891, II, p.66-68; 1956, I, p.260-261).

Un geógrafo dominicano del siglo XVIII expresaba:

> *"Omito la Palma de Coco, aunque su fruta o nuez es apreciable, porque contribuiría poquísimo al comercio"* (Sánchez Valverde (1785), p.1947, p.58).

De estas citas se puede deducir lo siguiente:

- Del coco se apreciaba más a mediados del siglo XVII, como un producto secundario, el endocarpo o parte leñosa, que

en la actualidad poco se tiene en cuenta, mientras que lo que ahora se aprovecha más de él (el aceite) era tenido en menos.

- Puesto que durante los dos primeros siglos de dominación española el coco no se consideraba tan útil como lo es ahora, no hay que extrañarse de que su difusión haya sido tan lenta.

Mesocarpo. La estopa (coir, en inglés; bonote, en México) fue denominada cairo por los portugueses que tomaron el nombre del malabar (en tamil, kayara; en malayo kayar). Se usó antiguamente en Asia para calafatear embarcaciones y para confeccionar cuerdas, alfombras y artículos similares (Orta, 1891, I, p.237); quizá se inició este uso en América hacia mediados del siglo XVII (Lussan, 1693, p.129). Parece que los piratas que merodeaban por las costas americanas no fueron ajenos al uso del cairo para calafateo (Dampier, 1927, p.204). Dionisio de Alcedo, en su descripción de Guayaquil de 1741, asegura que, por las ventajas que tenía sobre el cáñamo, se calafateaban con fibra de coco los navíos construidos en el astillero de esa ciudad (Alcedo y Herrera, 1946, p.20, 50; Alcedo, 1789, V, Voc. 65). A fines del siglo XVIII, ese uso estaba muy extendido en América equinoccial (Ortega Ricaurte, 1954, p.222; Serra, 1956, I, p.38; II, p.153), así como el uso medicinal que aquí se reporta:

> *"La corteza exterior es medicina admirable para la disentería, tostados en horno, y dados a beber los polvos en agua caliente"*
> (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.115).

Endocarpo. La utilización de un hemisferio del endocarpo o parte leñosa de la nuez del coco en calidad de vasija proviene de Asia suroriental. García da Orta dice en 1563:

> *"a otra casca serve de vasos para beber a gente mezquinha, e tambem, queimada serve de carvao muyto bom pera os ourives"*
> (Orta, 1891, I, p.237).

Un biógrafo de ese ilustre naturalista asevera que, antes de que Orta viajara a la India, hacia 1526, afluían desde aquélla a Lisboa *"...cocos lavrados e montados em prata"* (Ficalho, 1886, p.51). En tales vasijas bebían los pasajeros y tripulantes del galeón de Manila (Schurz, 1959, p.268).

Con la generalización del consumo del chocolate, tanto en América como en Europa, las jícaras de coco sencillas o revestidas de plata se convirtieron en adminículo indispensable (Acosta, 1954, p.120; Hawkins, 1933, p.36; Hughes, 1672, p.63-64; Dampier, 1927, p.204; Zamora, 1930, p.35; Gilii, 1784, IV, p.64). A mayor abundamiento, se atribuyeron a estas vasijas de coco virtudes medicinales que se transmitían a los líquidos tomados en ellas (Acosta, loc. cit., Ximénez, 1888, p.41). Un cronista afirma perentoriamente:

> *"Tienen virtud contra cualquier veneno, y bebiendo continuamente en ellos remedian el mal de la hijada"*
> (Fuentes y Guzmán, loc. cit.).

Los cocos en que se toma chocolate figuran con mucha frecuencia en las escrituras sobre herencias y donaciones hechas en el período colonial, en las posesiones españolas (Vargas, 1957, p.227) y aun en el período republicano; hasta los comienzos del siglo XX perduró la costumbre (Holton, 1857, p.492). No siempre los centros de manufactura coincidían con regiones productoras de la palma. Si bien es verdad que en Guayaquil, en la primera mitad del

siglo XVIII, se confeccionaban de ese material *"vasijas para los usos y ministerios caseros"* (Alcedo y Herrera, 1946, p.50), también en Pasto, en el riñón de los Andes, dicha industria ha sido tradicional (Herrera, 1893, p.41).

Los bribris de Costa Rica guardaban la sal en conchas de coco puestas encima del fogón (Gabb en Fernández, 1883, III, p.372) y lo mismo hacían sus vecinos los borucas (Pittier, 1892, p.94). Cook dice que el general E.A. Lever, de Nueva Orleans, le regaló una concha de coco labrada que había encontrado en una tumba indígena del distrito panameño de Chiriquí, en excavaciones dirigidas a buscar oro y cerámica (Cook, 1910, p.288, foto 289); el diseño no concuerda con los motivos artísticos típicos de la cultura de esa región.

La palabra "coco" vino a ser sinónimo de "vasija". Así se llama la que se emplea en la extracción de oro de veraneo en Antioquia (Uribe Angel, 1885, p.478; Restrepo, 1888, p.190).

Endospermo. Se demostró ya que, en el primer siglo que siguió al descubrimiento del cocotero en América, esta nuez no gozó de mucho aprecio en el Nuevo Continente como alimento. Poco a poco se fueron modificando los gustos y la transculturación ejerció su inevitable influencia.

Acosta compara el sabor del coco con el de las castañas verdes (Acosta, loc. cit.). Cobo se pronuncia en favor de la carne tierna (Cobo, 1891, II, p.68; 1956, I, p.261). Los piratas ingleses y holandeses aprendieron de los nativos de las islas del Pacífico sur el uso de la leche de coco, es decir, del jugo resultante de exprimir la carne raspada o rallada. Los marinos ingleses utilizaban el coco para preparar el arroz y con ese fin cargaban las nueces en sus barcos (Dampier, 1927, p.203): este sería el antecedente del "arroz con coco", muy popular en la costa atlántica colombiana. Para otros, la carne del coco sólo valía como material médico (Ximénez, 1888, p.41).

Se ignora la época en que empezó a usarse en América el dulce de coco. En Yaguachi, lugar cercano a Guayaquil, se hacía a mediados del siglo XVIII el mazapán *"de la celebrada cocada de las Indias"* (Alcedo y Herrera, 1946, p.50-51). También se hacía "cocada" en Cartagena en la misma época (Serra, 1956, I, p.38).

Cobo dice que la nuez o manzana, o sea, el haustorio que se forma como iniciación del proceso germinativo, se llamaba en Filipinas "boaboa", que quiere decir *"piedra de la mentira"* (Cobo, 1956, I, p.260). Esta estructura se considera lo más regalado del coco (Alcedo, 1789, V, Voc., p.65; Serra, 1956, I, p.39).

El agua se consideraba en la Nueva España como medicinal y era usada en calidad de cosmético para hermosear el rostro de las damas (Ximénez, 1888, p.42). Era la bebida predilecta del sexo débil en Panamá a principios del siglo XVII (Gage, 1946, p.292).

Inflorescencias. No hay constancia de que, a excepción de Colima, en la costa occidental de México, se haya fabricado en América tuba o vino de la savia del cocotero, extraída de la inflorescencia magullada (Bruman, 1945, p.212-223). Esta costumbre es antigua en Filipinas, donde también se emplea para el mismo uso la palma enana *Nypa fruticans* (Morga (1598), 1909, p.175; Whitmore, 1973, p.80-81).

Aceite. Copra se exportaba a Ormuz y Balagate desde la India a

mediados del siglo XVI, y dos clases de aceites se extraían de la carne del coco (Orta, 1891, I, p.238, 239).

La obra de García da Orta fue conocida en las colonias españolas ya en su texto original, ya en el arreglo hecho por Cristóbal de Acosta. Por eso no es extraño que a principios del siglo XVII fray Francisco Jiménez diga:

> *"... de las raeduras desta medula o meollo puestas a heruir en suficiente cantidad de agua, y meneandolas muy bien sube arriba nadando vn aceyte que siendo fresco es muy bueno para guisar de comer, y para las cosas de medecina..."* enumerando enseguida varias propiedades curativas (Ximénez, 1888, p.41-42; Hughes, 1672, p.64).

Se vio que para Cobo el aceite era comestible cuando fresco, pero más empleado en pintura y como combustible (Cobo, loc. cit.). Se obtenía mejor aceite para alumbrar o para freír si se utilizaban nueces bien maduras; la extracción se hacía en agua caliente (Dampier, 1927, p.204).

En general, la grasa animal, especialmente la manteca de cerdo, suplió al aceite de olivas en América, no sólo para usos culinarios sino también para los industriales. Con todo, a fines del período colonial y en algunas regiones cultivadoras de palma de coco la industria del aceite había adquirido relativa importancia, como ocurrió en el golfo de Cariaco y, en particular, en las ciudades de Cumaná (Humboldt, 1941, II, p.150-152) y Maracaibo (ver antes).

A mediados del siglo XIX le acongojaba a Eliseo Reclus la idea de que los palmares de San Blas perdieran su condición paradisíaca y se convirtieran en objeto de comercio.

> *"El imperio de Mamón, ya tan vasto* —se preguntaba— *debe ensancharse con estas islas afortunadas, a fin de que nuevos géneros se abarroten en los muelles de Liverpool, y de que las cajas fuertes de los armadores de Nueva York se locupleten todavía más?"* (Reclus, E., 1881, p.36-37).

Las plantaciones de cocotero con fines comerciales, aunque fueron aumentando gradualmente a partir del período republicano, cobraron intensidad para fines del siglo XIX y principios del XX. En la isla de San Andrés se plantaron entonces cerca de 2000 hectáreas (Pulgar Vidal, 1955, p.615). Este movimiento no fue espontáneo sino un reflejo de la importancia creciente que para la gran industria de los aceites vegetales tuvo la utilización en grande del cocotero, especialmente en Malaya, Filipinas, India y Ceilán. El movimiento de la copra (carga y transporte) se intensificó (Lacroix, 1952, p.346). En 1909 se establecieron fábricas de extracción local en esos países y durante la primera guerra mundial se practicó por primera vez el transporte del aceite en buques tanque. El negocio de la copra, por mucho tiempo confinado a Ceilán y a Nueva York, aumentó; la torta, que al principio se usaba sólo como combustible, se empezó a utilizar como alimento concentrado para los animales. Hacia 1911, cerca de medio millón de nueces se embarcaban mensualmente desde Colón hasta Nueva York y Filadelfia (Barret, 1928, p.250-251; Smith et al., 1914, p.108).

La industria de los aceites vegetales empezó en Colombia en la década 1950-1960 y las primeras fábricas fueron "Grasco" de Bogotá y "Grasas S.A." de Buga. Ambas usaron al principio copra traída de las

Filipinas mientras se intensificaba el cultivo de la soya. Las plantaciones de palma de aceite africana sólo empezaron en firme a partir de 1960.

Gastronomía y repostería

En el Valle del Cauca han sido tradicionales el dulce de arracacha y coco y el dulce de coco (Garcés, 1980, p.20, 22), así como la 'chancaca' de panela, muy popular también en la costa occidental colombiana.

El coco rallado ingresó en muchas recetas de alimentos en el siglo XX.

Folclor

El tema del coco ha dado lugar a varias **adivinanzas**:

Cielo arriba
cielo abajo
y agua en el medio

Espinosa, El Salvador, 1946, p.97

Vivo en un sitio muy alto
y no tengo ascensor,
y lo que llevo dentro de mí
nadie sabe como entro.

Espinosa, El Salvador, 1946, p.108

El cuento del coco
que ni usted lo sabe
ni yo tampoco

Olivares Figueroa, Venezuela, 1948, p.207

El coco ha dado lugar también a algunos **trabalenguas**:

Compadre, cómpreme un coco /
Compadre, coco no compro,
que el que poco coco come, /
poco coco compra.
Yo, como poco coco como, /
poco coco compro.

Olivares Figueroa, Venezuela, 1948, p.184

En Colombia se suelen suprimir los dos últimos versículos.

También se han tejido **coplas** a la sombra de los cocoteros.

Soy sabrosa colombiana
como la leche de coco:
el que me llega a probar,
si no muere, queda loco.

Pto. Merizalde, oct. 1951 (793)[3]

A la mujer callejera
se le da con raiz de coco,
para que pare en su casa
y no se vaya con otro

Yurumaguí, oct. 1951 (486)

Todos comen coco y dulce
aqui en este Citará,
y después le echan la culpa
a los trojenos no mas

(La Troja queda en el Bajo Calima)

Quibdó, marzo 1953 (1569)

Ya nació la palma 'e coco
ya floreció la manzana;
señores, vengan a ver
la semilla colombiana.

(Hay dos variantes)

Río Valle, Chocó, feb. 1955 (3020)

A mediados del siglo XX , estaba de moda una canción que empezaba así:

Una piedra tire a un cocotero
y al instante el coquito cayó...

***Jubaea chilensis* (Mol.) Baillon**
(= *Jubaea spectabilis* Kunth)

Lliclla, en araucano (Medina, 1952, p.207); lilla o llilla y el fruto cau-cau (Latchman, 1936, 59).
Coquito, coquito de miel, coquito de Chile.

3. Los números entre paréntesis corresponden a la colección de coplas del autor.

En la taxonomía de su época, cuando "coco" se aplicaba a frutos muy diversos, el historiador Acosta se refiere a los

> *"llaman coquillos y es mejor fruta, y la hay en Chile; son algo menores que nueces, pero más redondos"* (Acosta, 1940, p.298; 1954, p.120).

Otro autor, que no sólo conoció el fruto, como Acosta, sino las palmas también, dice que éstas crían palmitos grandes y sabrosos y que sus troncos son gruesísimos y barrigudos (González de Nájera, 1889, p.28). Quizá usando datos de Acosta —por haber visto los cocos él mismo en Valparaíso, donde hizo un asalto, o en Perú, donde estuvo prisionero una temporada— el pirata inglés Ricardo Hawkins se refiere a los *"coquillos redondos"* en el relato de sus peripecias (Hawkins, 1933, p.36, 106), a mediados de 1594, cuando fue capturado por los españoles frente a las actuales costas colombianas del Pacífico. Keller asegura que los araucanos cultivaban la palma en la región situada entre los ríos Choapa e Itata (Medina, 1952, p.1v).

Un comerciante que vivía en Lima a principios del siglo XVII (1615?) afirma que, desde Chile y junto con manzanas, se llevaban *"unos cocos pequeños como nueces; el sabor que tienen es como el de los cocos de palma"* (Anónimo [Portocarrero], 1958, p.103).

Al promediar el siglo XVII, Cobo mencionaba, como una de las cosas notables de esta especie, que, a diferencia de las otras palmas, crecía en regiones meridionales de clima de estaciones.

> *"Suelen confitar estos cocos, y hanlo bien menester para templar su aspereza, porque los que se traen a esta ciudad de Lima llegan ya muy secos; mas, teniéndolos en remojo tres o cuatro días, se ponen comestibles. Algunos de estos han nacido ya en esta ciudad; los primeros sembré yo el año de 1608 y hasta ahora* —Cobo terminó su obra en 1652— *no han echado fruto, con haber ya más de cuarenta años que nacieron"* (Cobo, 1891, II, p.70; 1956, I, p.261-262).

Estos datos coinciden con los de Beccari, quien dice que la *Jubaea* gasta de 35 a 40 años para dar fruto, y que la primera palma de éstas que fructificó en Europa se hallaba en Lisboa, en el año de 1885 (Beccari, 1916, p.80).

Noticias más precisas que las de Cobo son las de su cofrade el jesuita José Ignacio Molina, quien dice que se hacían en Chile confituras y aceite de la almendra y miel del palmito (Molina, 1776, p.39-40, lám. I). En su tiempo había bosques enteros de cocoteros en Quillota, Colchagua y Maule

> *"Cada año se lleva gran número de sacos de estos cocos al Perú, donde son muy apreciados en confituras. También se saca un aceite bueno para comer".* E insiste en la miel, indicando cómo se prepara (Molina, 1782, p.180-181).

Hipólito Ruiz confirma los datos de Molina, tanto en lo referente al uso local, como en la exportación de los coquitos desde Chile a Lima (Ruiz, 1952, I, p.257, 269, 270). Los hermanos Heuland, que en 1795-1800 hicieron un viaje a Chile, registran la abundancia de la palma en Illapel (Arias Divito, 1978, p.92).

El ilustre Darwin, durante su viaje por el norte de Chile, constató el destrozo y tala que se hacía de esta palma, a la que califica de *"muy fea"* por el grosor de su estipe. El propósisto era extraer la miel, a la que debe uno de sus nombres. La savia manaba durante

varios meses y se recolectaban unos 400 litros por pie; hervida recibía el nombre de melaza, *"a la que desde luego se parece mucho por el sabor"* (Darwin, 1972, p.125).

Por observaciones adelantadas en 1935-1936 y 1938-1939, un botánico norteamericano fija como límites del área nativa de la palma en Chile, entre los ríos Limarí y Maule, unos 5 grados de latitud y explica el procedimiento para extraer miel. El flujo de la savia, que implica la muerte de la palma, dura 6 a 8 semanas, y se obtienen entre 300 y 400 litros (Goodspead, 1944, p.308-309).

Un naturalista ecuatoriano que escribió en 1911 apunta, bajo el título de *Microcos chilensis*:

> *"Tenemos en esta ciudad de Cuenca tal cual ejemplar de esta otra notable palmera. Alguno de ellos fructifica ya, aunque no con la espontaneidad ni con la abundancia con que el celebrado coquito de Chile se da en las localidades más áridas de su país. El tallo y el follaje ostentan, eso sí, admirable lozanía en este clima nuestro"*. La introducción tuvo lugar en 1875 en forma de semillones (Cordero, 1950, p.172).

Como se sabe, Ambato queda a 2540 y Cuenca a 2532 m.s.n.m. (Pérez, 1940, p.39), lo que indica que el valle interandino ecuatoriano es la región más alta donde se ha cultivado la palma de Chile, que es de pocos centenares de metros sobre el mar.

Humboldt dice que encontró esta palma cultivada cerca de Popayán cuando pasó por allí en 1801 (Humboldt et al., 1815, p.309). En una carta de Bonpland a Mutis escrita en Popayán en dicho año, se refiere a *"la palma de Chily, que hemos visto aquí con flores y fruta"* (Bonpland en Gredilla, 1911, p.286). Para que esto ocurriese, la especie debió haberse introducido, por lo menos, a principios del último cuarto del siglo XVIII. Las diligencias hechas para comprobar la existencia de *Jubaea* en Popayán han sido infructuosas. Es tan inconfundible esta palma, que nadie puede llamarse a engaño sobre ella; ahora bien, la que se ha señalado y se conoce como "coquito" en dicha jurisdicción, es la que se mencionará en seguida, *Parajubaea cocoides* Burret. Existe un ejemplar en la hacienda
"El Placer", del señor José María Lenis, en las afueras de dicha ciudad. Si se cultivaba en Cauca la *Jubaea* a principios del siglo XIX, desapareció después. Vale la pena investigarlo.

El autor llevó al Valle del Cauca cocos de miel desde Santiago de Chile en 1944 y de nuevo desde Ambato, Ecuador, en 1954, pero los resultados fueron negativos (Patiño, 1956, p.49). De Ambato, donde el coquito chileno fructifica admirablemente, se abastecen los mercados de Quito y otras ciudades ecuatorianas.

Parajubaea cocoides Burret

Cumbe, coco cumbe, coquito.

Esta palma altoandina es propia de los valles y alturas ecuatoriales, desde Loja hasta Ibarra, y se cultiva como ornamental en las principales ciudades ecuatorianas y en Pasto, Colombia. Unos pocos ejemplares cultivados se encuentran, más al norte, en la ciudad de Popayán (ver coquito chileno, p.270) y aun en Bogotá. Las almendras son comestibles y muy agradables.

Tal vez a esta especie corresponda la que Velasco llama angas chonta, por el hecho de que los frutos aún maduros conservan el color verdoso (Velasco, 1927, I, p.64); sin embargo, nada cierto se puede deducir de los datos de ese autor.

El autor llevó en 1978, con el agrónomo Francisco Sánchez, desde un convento de Pasto, semillas de esta especie que se sembraron en el Jardín Botánico de Bogotá, donde los ejemplares obtenidos vegetan normalmente.

Syagrus botryophora **(Mart.) Mart.**

Pati, patioba, en el oriente de Brasil, de donde es oriunda.

Las semillas tienen un aceite culinario, y también se comen directamente (Pinheiro et al., 1987, p.45).

Syagrus cardenasiii **Glassman**

Saro, en Bolivia, de donde es originaria.

Tiene mesocarpo comestible de sabor a piña (Henderson et al., op. cit.,).

Syagrus cocoides **Mart.**

Piririma, en el norte de Brasil.

"El endospermo tiene agradable gusto; los indios lo comen" (Pinheiro et al., op. cit., loc. cit.). De un ejemplar que existe en una plaza de Teresina, en Piauí, el autor recolectó semillas que le fueron robadas en el hotel de Rio de Janeiro. Es una de las especies más apreciadas por su valor ornamental.

Syagrus comosa **(Mart.) Mart.**

Catolé, en Brasil.

Se usan el mesocarpo para preparar una bebida y el endospermo para extraer aceite. Véase a este propósito la cita sobre el empleo de esta palma, junto con la pindoba (*Attalea oleifera*), por los negros cimarrones de Palmares en el siglo XVII.

Syagrus coronata **(Mart.) Becc.**

(= *Cocos coronata* Mart.)

Licurí, ouricouri y variantes; coqueiro cabeçudo, en el nordeste de Brasil, de donde es originaria.

En 1943, cuando el autor estuvo por primera vez en Brasil, se alentaba la esperanza de que el aceite de la almendra tuviera algún valor; las almendras ya se habían exportado, entre 1917 y 1937, y se empezaba a aprovechar la cera de las hojas, mediante técnicas de raspado. *"O coco, quando verde e aferventado, fornece amendoas saborosas e alimenticias para fazer cuscús"*. Los puercos comen la almendra y, cuando está quebrada, también las aves (Bondar, 1942).

Syagrus flexuosa **(Mart.) Becc.**

Acumá, en el oriente brasileño.

Los frutos son comestibles y oleaginosos.

Syagrus inajai **(Spruce) Becc.**

Inajaí, en Brasil

Las semillas son comestibles.

Syagrus oleracea **(Mart.) Becc.**

Catolé, en Brasil.
Guabiroba, en Paraguay.

El fruto se usa tanto por el mesocarpo como por las semillas.

Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman
(= *Arecastrum romanzoffianum* (Cham.) Becc.)

Pindó, en Paraguay y Argentina. Quiere decir "palma" en tupí.
Gerivá, en el sur de Brasil.

Aunque no es particularmente agradable, el mesocarpo es comestible; la semilla produce algo de aceite (Pinheiro et al., op. cit., p.48). Tiene más valor como forrajero por las frondes. En la provincia argentina de Santa Fe, *"es comúnmente cultivada (...) Los frutos son comestibles"* (Ragonese et al., op. cit., p.295-298).

Esta especie fue introducida en Colombia por el autor, en 1944, del Jardín Botánico de Río de Janeiro (Patiño, 1945, p.43) y se ha adaptado muy bien. Se ha observado que el sistema radical es bastante agresivo e inhibe el crecimiento de otras plantas.

Syagrus schizophylla (Mart.) Glassman
(= *Arikuriroba capanemae* Bar. Rodr.)

Arikuriroba, en Brasil.

Tiene mesocarpo comestible y almendra oleaginosa.

Syagrus smithii H.E. Moore

Proviene de la Amazonia occidental. Se habla de que sus semillas son comestibles y agradables (Henderson et al., op. cit.).

Capítulo 12

Arecáceas - Parte 2

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Cocoeae**
Subtribu: **Attaleinae**
Género: *Attalea*

Attalea allenii H.E. Moore

Tapur-chidai, en cholo (f) de Guayacán-Calima.
Tapuru-chichaidama, en el dialecto cholo del Noanamá.
Taparín, en la costa del Pacífico de Colombia y en Chocó.
Es diminutivo de táparo, nombre que se aplica en el occidente de Colombia a palmas de este género.
Iguá, mangué, en Panamá (Henderson et al., op. cit., p.158).

Proviene de la costa norte de Panamá y del Chocó biogeográfico.

Se acostumbra comer el endospermo o almendra, tanto en leche como ya duro, a modo de golosina o mezclado con las comidas (Patiño, 1977d, p.148-151, fig. 14, fotos 38, 39).

Que se sepa, no ha sido cultivado, a no ser en ejemplares aislados.

Attalea amygdalina Kunth
(= *A. uberrima* Dugand)
(= *A. victoriana* Dugand)

Táparo, palabra al parecer del idioma Chokó (ver especie anterior), generalizada en el occidente de Colombia. Se aplica también a *Attalea cuatrecasana*.
Almendrón, nombre también común en la misma área (véase el Cuadro 1-1 del Capítulo 1 de esta obra).

La mención más antigua del primer nombre es un documento de 1558, en el que figura la encomienda de Taparo entre los indios totumas del Chocó (Gutiérrez de Piñeres, 1924, p.122).

Una relación geográfica de Cayetano Núñez, alcalde del pueblo de Riofrío en el Valle del Cauca, en 1808, incluye entre los frutos silvestres el almendrón, con esta advertencia: *"este sólo hay en las alturas de las montañas"* (RGNG, 1983, p.514).

Un botánico norteamericano que residió durante varios meses en el Valle del Cauca, en 1854, anota la existencia de la palma de almendrón en el paso del río Cauca, entre Zarzal y Roldanillo, como *A. amygdalina*, de la cual probó la almendra (Holton, 1857, p.400; 1981, p.423). Era costumbre tradicional en Bugalagrande y Andalucía, donde

existieron formaciones importantes, hacer paseos a caballo para comer las nueces al pie de las palmas (Patiño, 1952).

Por la extinción de los bosques en la región mencionada, esta palma queda reducida a unos pocos ejemplares en los piedemontes cordilleranos y ha desaparecido completamente de la parte plana.

Sólo ocasionalmente ha sido cultivada; en una hacienda del municipio de Cerrito existe un ejemplar plantado, que debe ser antiquísimo pues tiene un estipe de unos 8 metros. Un poco menor es otro que existía (o existe quizás) en el parque público de Caldas, Antioquia.

Una información proveniente de Aguadas, Caldas, sobre el *"almendrón de Pito"*, afirma que en Caldas y Antioquia a veces se cultivaba (Patiño, 1952, p.30-37).

Attalea cohune Mart.
(= *Orbygnya cohune* (Mart.) Dalgren ex Standl.)

Cohune, corozo, manaca, en México y países centroamericanos al norte de Nicaragua (Henderson et al., op. cit., p.159). El primer nombre parece haber incorporado la raíz hone, ohon, uhuni, con que se conoce desde el siglo XVII a *Elaeis oleifera* en Honduras y Nicaragua. El nombre corozo se aplica a varias especies de palmas, unas inermes como en este caso y a otras espinosas (véanse Cuadro 1-1 del Capítulo 1; y el Capítulo 21).

Una obra histórico-geográfica sobre Guatemala de 1699, al enumerar algunos productos vegetales de la provincia de Cazabastlán, incluye las palmas de corozo,

"que crecen a proporción y figura de un huevo de gallina, más el núcleo que lleva adentro es muy copioso de óleo muy dulce y muy gustoso, y estando tierno suple por leche muy semejante a la de vaca, y que con ella se hace muy buen arroz y otros guisados". A continuación se refiere al uso que se le da, como "cachimbo" o pipa para fumar tabaco, al endocarpo leñoso (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.189).

Se publicó recientemente un recuento de los usos de esta palma de Belice, especialmente para extracción de aceite comestible y aprovechando el afrecho para alimentación animal (McSweeney, 1995).

Attalea colenda (O.F. Cook) Balslev & Henders.
(= *Ynesa colenda* O.F. Cook)

Kaste, kati, en idioma colorado (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.130); anyá chi en cayapa (Ibid., p.307, 364). Chi es sufijo para árbol.
Uya-tó, entre los colorado-cayapas de Esmeraldas, Ecuador (Barret, 1925, I, p.100-102).
Palma real, en Ecuador y Colombia (en Nariño).
Es éste un nombre equívoco, aunque pocas especies de palma lo merecen tanto como ésta.

La palma real estudiada aquí (porque hay muchas otras en América que llevan dicho nombre) sólo se encuentra en la costa ecuatoriana y en la de Nariño, Colombia. El ejemplar localizado en el punto más septentrional de esa región fue plantado, al parecer, cerca de una casa en el sitio El Piñal, en una de las bocas del río Sanquianga, un poco arriba del caserío de Mosquera. Todas las personas conocedoras del río Patía que han sido interrogadas dicen que dicha

palma no se encuentra en las márgenes de ese río. En la Chorrera, ya en el golfo de Tumaco, hay cerca de media docena de ejemplares, uno de ellos en la finca de Arquímedes Angulo. El autor estudió por primera vez, en 1955, un ejemplar que existe en Pedregal, margen izquierda del río Rosario, abajo de Santa Rosa, caserío situado frente a la confluencia del Caunapí. Existen pocos ejemplares en los ríos Gualajo y en el propio Rosario arriba de Santa María; pocos también por el Caunapí arriba, y en el camino terrestre que une el río Tablones con el Rosario. Por informes de Armando Murillo se sabe que en su propiedad de Inguapí, "La Chiricana", cerca de la estación ferroviaria de Bucheli, hay algunos ejemplares. Unos 30 se podían contar desde el tren a ambos lados de la vía férrea de Tumaco, hasta Espriella. Otras tres docenas de palmas se ven por las márgenes del Mira, bajando desde Candelillas, especialmente en Peña Colorada y La Jagua. Abundaba en el río Mataje, límite con Ecuador, y de allí las almendras se llevaban a vender a la fábrica de grasas que funciona en Manta, Manabí (Patiño, apuntes de viaje).

Las localidades mencionadas están a menos de 100 m.s.n.m., en terrenos planos o moderadamente ondulados. Casi todos los ejemplares que hoy se ven, están dentro de plantaciones de plátano, cacao y pastos; parece que, en el pasado, se derribaban estas palmas al tumbar el monte para actividades agrícolas. En Ecuador vive esta palma más bien en collados y ondulaciones del terreno, donde la ha visto el autor bajando de Quito a Esmeraldas, cerca de Santo Domingo de los Colorados. Por esta misma circunstancia, la botánica Inés Mejía, que colectó el 20 de octubre de 1934 el ejemplar tipo bajo el nombre de palma real y con el número 6574, en la hacienda Santa Lucía, cantón Vinces, provincia de Los Ríos, sugirió para la especie el nombre *colenda*. Según datos verbales del herborizador ecuatoriano Manuel Giler (1953-1954), la especie está dispersa en Ecuador en todo el piedemonte de la Cordillera Occidental, hasta la zona de Jambelí en la provincia de El Oro; hasta Piedras en el sector de Machala, El Guabo y Río Siete; y hay algunos ejemplares en Balsar y Tenguel. Donde más abunda es en Esmeraldas, y en Manabí y los Ríos hasta Pichilingue. Se confirmó mediante inspección personal en viajes realizados al litoral ecuatoriano en 1972 y 1973.

Algunos datos escuetos sobre esta palma se publicaron a mediados del siglo (Patiño, 1952, p.56) y se completaron más tarde cuando se hizo un reconocimiento de palmeras oleaginosas potenciales de la costa del Pacífico y se presentaron aportes sobre morfología, ecología, dispersión y usos locales; se hicieron anotaciones como la siguiente:

> *"El palmito es comestible, lo mismo que la almendra, una vez que se le ha raspado la cutícula amarga que la envuelve. En Ecuador esta almendra la usa la fábrica de grasas Industriales Ales C.A. de Manta, para la fabricación de manteca vegetal. En un tiempo se despachó de Tumaco y desde el Ecuador a las fábricas de manteca de Barranquilla y Cartagena, bajo el nombre de "palma real del Pacífico"* (Patiño, 1977d, p.160-163, 216-221).

Como en otros casos, la proporción de aceite sobre racimo, que es la que cuenta para fines industriales, no respondió a las expectativas. A esa misma conclusión llegaron investigadores posteriores (Feil, 1996).

Attalea cuatrecasana (Dug.) Henders., Galeano, Bernal (= *Orbignya cuatrecasana* Dugand)

Tapurí, en cholo (Chokó).
Tapur-chipurdapu (f.), en cholo de Noanamá, Docampadó y Calima.
Táparo, en Chocó y costa vallecaucana.
Corozo, al sur del río Micay.

El geógrafo Felipe Pérez habla a mediados del siglo XIX de varias palmas que, aunque figuran con nombres y variantes diferentes, en realidad no parecen ser sino la misma especie:

- en la provincia del Cauca, *"la de taparro, que sirve para comer"* (Pérez, 1862, p.183);

- en la del Chocó, *"...caparro, de cuyos escelentes frutos se hace mucho consumo"*, y *"corozo, de una de las cuales se come la fruta o se convierte en aceite hirviéndola"*; y *"yaparro, cuyo fruto se come i es mui aceitoso"* (Ibid., p.189);

- en la provincia de Buenaventura, "corozo" y "táparo", también como si fueran diferentes (Ibid., p.185). Un viajero que estuvo en el río Yocoradó, alto Atrato, cuenta: *"Comemos algunas almendras de táparo cabecinegro o bajero, como lo llaman algunos; la almendra se halla envuelta en una cáscara muy dura, con la cual los chocoanos hacen yesquero"* (Brisson, 1895, p.111).

Los indios cholos de la isla de Munguidó, en el valle medio del río San Juan, usan los cuescos vaciados como vasija para guardar la sal (taka-didan), que mantienen sobre el fogón. Figura también el corozo en algún mito de esta parcialidad de los cholos (Wassén, 1935, fig. 9-H, p.130).

De todas las palmas del occidente colombiano, el táparo es la más importante como nuez comestible y como oleaginosa; también es la de frutos más grandes. La especie tiene tendencia a crecer en formaciones más o menos gregarias, los taparales. Su importancia económica ha sido señalada por varios autores (Cuatrecasas en Molina-Garcés, 1944, p.30; Patiño, 1952, p.40-44) y en el informe de la CGR de 1943 (p.455).

En 1958 se hizo un reconocimiento en la costa del Pacífico para estudiar las palmas potencialmente oleaginosas, con miras a una eventual utilización industrial. Sobre el táparo se estudiaron aspectos morfológicos, ecología, dispersión y usos locales. A este último acápite pertenecen los siguientes datos:

> *"En el litoral se usa mucho la hoja para cubrir techos. La almendra se come dondequiera, en estado natural, y con este objeto los frutos, desprovistos de la cáscara fibrosa, se venden corrientemente en los mercados regionales"*

En 1977 se empezaron a ver racimos para la venta en la carretera Cali-Buenaventura, por Dagua abajo de Cisneros.

En muchas partes se toman las almendras, se muelen, se les extrae la "leche" y con ella se preparan el arroz y otras comidas; también se usan con dulce para hacer "chancaca". En la única parte donde es tradicional la extracción del aceite es en el sector bajo del valle del San Juan, donde las mujeres, especialmente entre la tribu de los cholos, se encargan de colectar los frutos y beneficiarlos. En 1958, la botella de este aceite (unos 720 cc) se vendía a $2, para uso local (hoy puede costar más de $2000). El endocarpo leñoso encierra bastante energía

calorífica y se utiliza como combustible; a veces, con él se calientan las tradicionales planchas de carbón. El mesocarpo, como se dijo antes, es comido por algunos animales del monte. En las obras citadas se da también información sobre el procedimiento seguido para extraer el aceite (Patiño, 1977d, p.151-159, 247-250) (Figura 12-1).

En la década del 70 se planeó un estudio agronómico cooperativo Colciencias-Secretaría de Agricultura del Valle, para propagar, haciendo selección, ejemplares con más de dos almendras. Se hallaron entonces palmas de tres y cuatro almendras, aunque en muy pequeña proporción.

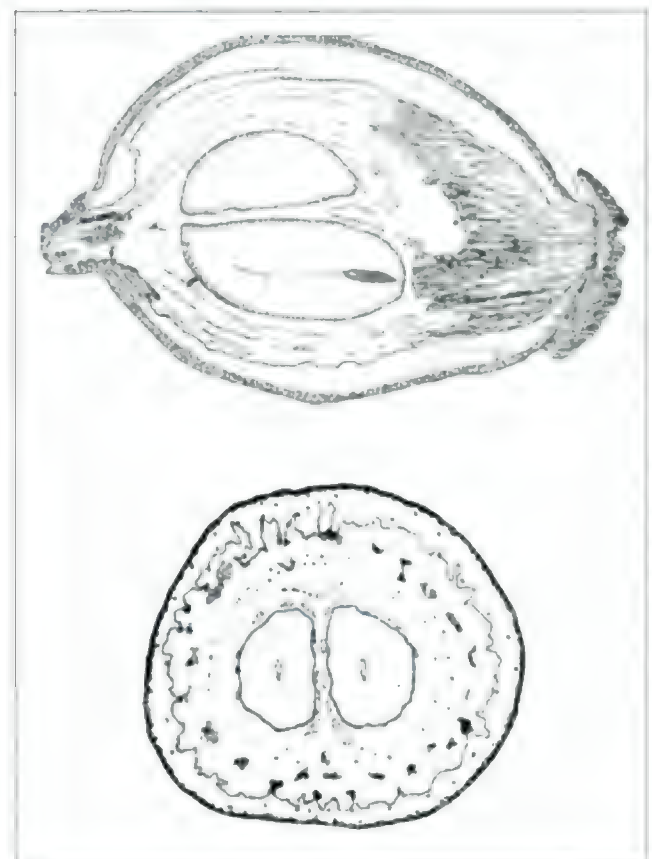


Figura 12-1. Cortes sagital y transversal de un fruto de tamaño natural de *Attalea cuatrecasana*, la palma táparo de la costa colombiana del Pacífico.

FUENTE: Patiño, 1977d, p.153.

Se observó que a mayor número de almendras correspondía menor espesor del cuesco. Se sembraron las palmas en la Granja del Bajo Calima, pero se perdieron por un descuido de los encargados de su mantenimiento.

Esta especie se siembra en ocasiones en su área de dispersión. Sobre la extracción, análisis y valor nutritivo del aceite de táparo se hizo ya un trabajo (Barreto Reyes et al., 1966).

Folclor

Las dos **adivinanzas** siguientes (sus números entre paréntesis corresponden a la colección del autor) se refieren a la palma táparo.

Caminando por un monte
me encontré un hombre sin brazos;
por comerme el corazon,
todo lo volví pedazos.

Pto. Merizalde, oct. 1951 (816)

Tres compadres en un cuarto,
se ven pero ni se hablan

Timbiquí, junio 1955 (3510a)

Attalea exigua Drude

Catolé, indaia rasteira, en Brasil. El primer nombre se da también por lo menos a otra especie (ver más adelante *Attalea oleifera*).

"El endospermo se usa para hacer caramelos y para endulzar otros alimentos" (Henderson et al., op. cit., p.161).

Attalea insignis (Mart.) Drude (= *Scheelea attaleoides* Karst.)

Yagua, nombre oído en la cuenca del Ariari.
Conta, en Perú amazónico, nombre común a otras especies del mismo género (Vásquez Martínez, op. cit., p.760).

Se encuentra desde Colombia hasta Perú y el Amazonas brasileño (Henderson et al., 1995, p.161-162). Tiende a ser especie invasora y en años pasados se extravió un estudió que se hizo sobre esa característica.

Attalea maripa (Aubl.) Mart.
(= *Maximiliana maripa* (Aubl.) Drude)
(= *Maximiliana elegans* H. Karst.)

> Kokorite (arawak), maripa, en las Guayanas (Roosmalen, op. cit., p.342).
> Uachai, cucurito, en el Orinoco venezolano.
> Güichire, en los Llanos Orientales de Colombia.
> Inayuga, conta, en Perú amazónico (Vásquez Martínez, op. cit., p.760).

Se comen el fruto y el palmito. Este último es especialmente agradable. De este uachai el fruto era muy estimado por los indios y el palmito más.

> *"Comí de éste en las aldeas de los parecas, donde se halla en abundancia, y creo que no he comido cosa mejor en aquellos desiertos"*
> (Gilii, (1780), 1965, I, p.164-165).

Por la misma época, los indios de la Guayana francesa comían el fruto hervido (Aublet, 1775, II, p.101).

Attalea nucifera Karst.

> Mangué, en partes de su área de dispersión, que es el valle medio del Magdalena.
> Cuesco, cuesco hartón, palma de cuesco.
> Almendrón de Guaduas, nombre equívoco, porque almendrón distingue también, en el valle medio del Magdalena, a la cariocarácea *Caryocar amygdaliferum* (ver la Tercera Parte de esta obra).

No hay datos históricos disponibles. Se usa en la misma forma que sus congéneres, o sea, se consume el endospermo.

Attalea oleifera Barb. Rodr.
(= *A. compta* Mart.)

> Pindoba, que lleva el radical tupí pindo (= palma). En Bahía, el nombre Pindobassú es topónimo.
> Andaia, catolé, también en Brasil.

Esta palma está vinculada a un episodio que duró muchos años en la historia de Brasil, cual fue la huida recurrente de esclavos negros a los sectores montañosos de los actuales Estados de Pernambuco, Bahía y Alagoas; dichos sectores van de la parte superior del río San Francisco al Cabo San Agustín y se hallan a 120 km del océano. Estos esclavos se congregaban en refugios y fortificaciones llamados quilombos, de una palabra africana. La guerra que se les siguió duró, con intermitencias, desde 1596 hasta 1716, o sea, 120 años.

> *"El nombre de Palmares provenía de la extraordinaria abundancia de la palmera pindoba (palma* Attalea pindoba*) cuyos plumeros dominaban los árboles más altos como las sapucayas y las imbiribas, y de la existencia, en menor cantidad, de las palmeras curicurí, catolé y titara, esta última 'una pequeña planta espinosa, casi trepadora' "*
> (Carneiro, 1946, p.25).

Sobre la guerra de los Palmares se han producido multitud de documentos; aquí sólo se presentará un resumen que destaca el valor de la palma objeto de este numeral:

> *"A Palmeira pindoba representou para os palmarinos a principal fonte de atividade extrativa. Eles comiam a polpa do fruto misturada com a farinha-de-mandioca e dela extraiam um óleo para*

cozinhar e uma manteiga de cor muito clara. Utilizando processo africano, destilavan, a partir da palmeira, uma especie de vinho; com as cascas do fruto faziam cachimbos: com as folhas cobriam as casas, tecían cestos, abanos, tiras e corda"
(Alves Filho, 1988, p.6, 15, 190-191).

Nuestro conocido cronista Soares de Sousa encabeza con la pindoba su descripción de las palmas de Bahia, de las cuales, fuera del palmito, se utilizaba el meollo,

"o qual é tamanho como uma bolota, e mui alvo e duro para quem tem ruins dentes; se não é de vez, é muito tenro e saboroso; e de uma maneira e outra e bom mantimento para o gentio quando não tem mandioca, o qual faz d'estes cocos azeite *para as suas mesinhas"*
(Sousa, op. cit., p.220).
No menciona el nombre catolé.

Attalea phalerata Mart. ex Spreng.
(= *Scheelea phalerata* (Mart. ex Spreng.) Burret)

Motacú, en el oriente de Bolivia. Urucuri, en Brasil; shapaja en el oriente peruano (Henderson et al., loc. cit., p.163).

Quizá a esta palma se puede aplicar un pasaje de la relación de Juan Pérez de Zurita, hacia 1586, sobre Santa Cruz de la Sierra:

"Las palmas que dan fruto que se saca harina y es de mucho sustento para los naturales y esto en cantidad mucha"
(Espada, 1965, I, p.407).

Hacia 1652 se escribió lo siguiente:
"Otra palma se llama motaqui en la provincia de Santa Cruz de la Sierra, cuyo cogollo se come y es como palmito. Lleva una fruta tan grande como el puño, de figura óvala; su carne se come cruda, cocida y asada y se hacen de ella mazamorras muy buenas y chichas. Cortado el cogollo y cavado el tronco por arriba, se hinche en pocos días de un licor muy oloroso y de buen sabor, que sirve de vino a los indios. En el tronco de esta palma se hallan gusanos largos como un dedo, que, asados, los comen los indios de Santa Cruz y aun los criollos de aquella provincia, por mucho regalo"
(Cobo, 1956, I, p.263).

Otra noticia de principios del siglo XIX añade detalles importantes: la palma era llamada isipe por los yuracarés y manay por los mozetenes: las semillas

"...(son) blandas, dulces y aceitosas; estas las mascan los indios y con su jugo se untan la cabeza para que se les críe el pelo. Con estas mismas semillas crían en Santa Cruz un sinnúmero de gallinas. Se halla en las pampas multitud de estos cocos de lo que el ganado come en los bosques y después lo vomitan en los corrales y pampas donde duerme (...) el coco tiene encima una carne amarilla muy dulce, y por eso los echan a cocer en la chicha para que se endulce y críe aceite. Esta carne la suelen comer los muchachos y monos (...) Hay mucha de esta palma en Santa Cruz y se puede llamar la madre de los cruceños pobres"
(Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.360).

Un autor hizo recientemente una síntesis de sus usos (Moraes et al., 1996).

Attalea racemosa Spruce
(= *A. ferruginea* Burret)

Mavaco o mabaco, en Guaviare. Shébon, shévao, en el oriente de Perú (Soukup, 1970, p.306). También se le llama catirina (Vásquez Martínez, op. cit., p.760).

Puede ser ésta la especie a que alude un misionero jesuita del Orinoco (1780):

> *"En Auvana, y en otras partes, no lejos de las orillas del río, hay cierta palmera baja, que casi sin tronco se expande en muchas ramas. Los maipures la llaman cutí. Su fruto es del tamaño de una nuez. De su carne no se hace ningún caso por los indios, pero el alma que se saca, una vez roto por la fuerza el hueso, y que se come ligeramente asada, es sabrosísima, y no se diferencia mucho de nuestras nueces"* (Gilii, 1965, I, p.167).

En 1948, el autor vio algunas palmas similares a éstas en el raudal Mavecure del río Guaviare, bajo el nombre puinave de mabaco. Por las condiciones difíciles, tanto de la embarcación, como del terreno (rocas abruptas), no se pudieron obtener semillas.

Attalea speciosa Mart. ex Spreng.
(= *Orbignya speciosa* (Mart.) Barb. Rodr.)

Babaçú, babassú, en Brasil, aunque este nombre se da también a otras especies.
Cusi, en Bolivia.

Al mismo Bernabé Cobo se debe una de las primeras descripciones de la palma real o cuci, como nativa de Santa Cruz de la Sierra, *"cuyo fruto excede en bondad al de todas las otras"*. La pinta como de tallo subterráneo, y de las almendras (una a cuatro) que tiene, agrega: *"son de muy suave gusto y se suele sacar aceite de ellas. El cogollo es el perfecto palmito..."* (Cobo, vol. cit., p.262).

Existe en Brasil abundante literatura sobre las enormes formaciones de esta palma en el Estado Maranhão. El producto extraído de la palma ha representado en ese Estado un alto porcentaje de sus exportaciones.

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Cocoeae**
Subtribu: **Eleaeidinae**
Género: *Elaeis*

Elaeis oleifera (Kunth) Cortés

Sobre los 41 nombres (algunos con variantes) que recibe esta palma en su área de dispersión, desde Honduras a Brasil, se ha dado antes información. Los principales son ajou, caiué, corozo, hone, sisane, nolí o yolí (Patiño, 1977a).

Se transcribe lo relacionado con la historia:

> "El conquistador español Juan Ruiz de Arce, quien vivió en Honduras en 1526-1527, durante la gobernación de Diego López de Salcedo, al describir las producciones naturales de la región del Cabo de Honduras o Trujillo dice:
> *"ay otra fruta que nasce en unas palmas pequeñas tan gordas como nueces. De aquí sacan leche"*
> (Ruiz de Arce, 1933, p.26).

Esta referencia escueta sería insuficiente para identificar aquella palma con la *Elaeis oleifera*; pero datos posteriores de dicha área confirman el uso del fruto de esta especie por los indígenas ulúas y comarcanos. Según el pirata John Exquemelin (1678), se preparaba allí del fruto de la palma una bebida, llamada achioc, y el aceite de la almendra se empleaba como cosmético capilar (Exquemelin y Ringrose, 1945, p.244-246).

El filibustero francés Raveneau de Lussan tuvo oportunidad, en 1688, de observar el uso que se le daba a la

nativa palma hoon, que no crece más de 10 pies, en el Cabo de Gracias a Dios:

> *"Todo junto, fruto, nuez y almendra, lo pilan y la masa la hierven en agua; esto es toda la preparación. Después que se ha enfriado o estando tibia aún, la cuelan en la medida en que quieren beberla, pasándola por una totuma con agujeros a modo de espumadera. Fuera de que esta bebida nutre y engorda mucho, es la más agradable para tomar de cuantas he hallado entre los otros indios. Es particular de esta nación"* (Lussan, 1693, p.438-439).

De 1699 es otra relación sobre el río Wanks, cerca de dicho Cabo. El procedimiento seguido allí era el mismo de la cita anterior. Es interesante anotar que este autor asimila la palma en cuestión con aquélla de donde procedía el aceite de palma que usaban los boticarios londinenses de la época (W.M., 1732, p.293-294), es decir, la confundía con la del oeste africano. La bebida mencionada se continúa usando por los miskitos de la costa hondureña, pero mezclada con wabul o banano machacado. El aceite que se extrae se usa para el pelo, como hace 3 siglos (Conzemius, 1932, p.27, 94, 96).

Los siguientes datos que sobre Panamá trae Gonzalo Fernández de Oviedo, revelan que el primer cronista de las Indias atribuyó a una sola especie las cualidades y usos de por lo menos dos palmas que viven en América ístmica (*Scheelea zonensis* Bailey, *Elaeis oleifera*); no se puede negar, sin embargo, que en la descripción de la especie y principalmente su uso coinciden con los del corozo colorado:

> *"Mas en la Tierra Firme (...) hay otras palmas que son bien altas y de buenos palmitos, e llevan por fructa unos cocos, no mayores que las aceitunas cordobesas, e al parescer, así son como el coco, sin la estopa, sino solo el cuesco con los tres agujerillos que les hacen parecer al mono (cocando). Y son estos cocos menudos y macizos e no sirven de nada los cuescos por sí, después de desnudos. Estos cuescos están vestidos de una cobertura como los escaramujos de España e entre esta corteza e el cuesco, hay poca carnosidad y ésa es amarilla, e los indios no se sirven de este manjar ni le conoscen; mas como se han traído negros bozales, a estas partes, de España[1] e Guinea e las islas de Cabo Verde e otras muchas provincias, para servicio de los cristianos, entre ellos hay algunos que prescian mucho este manjar e dicen que lo tienen en su tierra por muy principal mantenimiento. E majan entre piedras estos cocos hasta que quedan en los dichos cuescos, e de aquella corteza colorada e carnosidad amarilla, que primero dije, sale un cierto licor muy bueno e grueso, que paresce aceite, e por tal se sirven dello en sus guisados e manjares. E al tiempo del molerlos, les echan un poquito de agua, e salida dicha groseza e aceite, del otro zumo restante que queda más claro, se sirven dél como de vino, e es muy bueno brebaje. Estos cocos o fructos nascen amontonados y espesos en un racimo como los dátiles* (subraya el autor). *E a los negros que aquesto comen e hacen este aceite e vino que es dicho, preguntándoles yo de qué tierra eran naturales, decíanme que de una provincia que se llama Ambo. E otros muchos negros no curan de este manjar ni le conoscen tampoco, como los indios en algunas partes de la Tierra Firme; pero en otras algunas, los comen cocidos, e yo los he comido desta manera e otros muchos cristianos; e son buenos e de buen gusto, excepto que tienen unas hilas como estopa, entre aquello que se come, que es algo enojoso o empachoso al comer; la cual estopa, unos la echan o escupen, e otros*

1. *Rosa canina* L.

no dejan de lo tragar todo, sin que daño se les siga"
(Oviedo y Valdés, 1959, I, p.281).

Para ubicar el origen de los negros comedores de aceite de palma, recuérdese lo que dice el ilustre antropólogo P. Alonso de Sandoval:

"De la cual (isla Fernando Po) *dando vuelta hacia la tierra firme, espacio de cinco leguas, está otra habitada de la casta ambo, que suelen vender por caravali y es nación muy distinta"*
(Sandoval, 1627, 7v.; 1956, p.17).

Ambos ocuparon el sudoeste de Angola (Baumann y Westermann, 1948, p.159-160); por tanto, se trata de tribus ecuatoriales.

Se deduce de estos datos que, si los negros importados a Tierra Firme conocían una palma de fruto semejante y con los usos descritos por Oviedo y Valdés, no pudo ser otra que el dendé (*Elaeis guineensis* Jacq. y dos subespecies más); ésta y una palma de fruto sin pulpa carnosa (*Jubaeopsis caffra* Becc.) traída del Africa del Sur son las únicas palmas cocoideas que se describen como venidas de Africa. Puesto que de Africa del Sur no se trajeron esclavos (o sólo muy pocos), el dendé es la palma aludida.

La confusión perduró porque todavía en la relación que sobre Panamá y su provincia hizo la Audiencia de esa ciudad en 1607 figura, entre los árboles nativos, la *"Palma de corozos de Guinea... que no son árboles, y dan fruta silvestre, que suelen comer indios y negros"* (Serrano y Sanz, 1908, p.147). Quizá ésta sea el corozo que se señala como existente en jurisdicción de Portobelo en dicho año (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92, 112). Si el mismo botánico Jacquin parece haber confundido en parte *Elaeis guineensis* con *E. oleifera*, no es de extrañar que los españoles de los siglos XVI y XVII creyeran que el corozo colorado era la misma palma de Guinea. A mediados del siglo XIX, se sacaba en Panamá aceite de estos frutos (Seemann, 1856, p.71, 204; 1853, I, p.249-274; 1928, p.25). Un geógrafo alemán todavía confundía ambas especies a fines del siglo XIX, cuando dice que en las regiones litorales atlántica y pacífica de Costa Rica se hallaba *"la oleaginosa palmera de Senegal"* (Wagner et al., 1944, p.175).

La palma de jolio se usaba a mediados del siglo XIX en el litoral atlántico de Nicaragua, especialmente en la cuenca del río San Juan y en La Mosquitia, para extracción de un aceite "magnífico" (Levy, 1873, p.181).

En Santa Marta, según noticias de mediados del siglo XVIII:

"...la palma corozo... tiene la forma y la hoja como la curúa (*Scheelea magdalenica* Dug.), *pero a un estado del tronco forma su copa. Da su fruta en racimos como avellanas gruesas, de color anteado*[2] *, y pezón negro. De ella hacen los indios la chicha, que llaman de corozo: es muy crasa y fresquísima. De la medula de su hueso sacan aceite para alumbrarse, y suple también para la composición de ungüentos y potajes"*
(Rosa, 1945, p.313).

La extracción de manteca de corozo ya era activa desde mediados del siglo XVIII en Cartagena (Juan y Ulloa, 1748, I, p.68-69; Torre Miranda (1783), 1890, p.118). La cuenca del Sinú proporcionaba, a fines de ese siglo, *"la manteca de corozo para luces"*, según el informe de la expedición Fidalgo (Cuervo, 1891, I, p.120, 174, notas; Torre Miranda, 1794, p.19) y según

2. Castaño claro. En este caso es del fruto verde, pues cuando maduro es anaranjado.

noticias posteriores (Nieto, 1839, p.127; Striffler, 1958a, p.86-87).

Esta palma avanza por el valle del Magdalena hasta la desembocadura del río Bogotá, pues cerca de Tocaima hay un sitio llamado El Nolial (Arboleda, 1935, V, (1858), p.416). De yacimientos arqueológicos hallados en Puerto Boyacá se han recuperado macrorrestos con una antigüedad que llega al cuarto milenio a.C. (Romero-Picón, 1996, p.29). El autor la ha visto por la cuenca del Cauca en el sitio de la Y, partidero de carreteras cerca de La Pintada. Sólo en la costa perduró la extracción de aceite hasta hace poco.

La confusión entre la palma de aceite de Guinea y la americana, ocurrió también en la cuenca amazónica, en un sector en el cual vive el caiué, también llamado dendé do Pará (dendé es uno de los nombres africanos de *E. guineensis*). En una relación de 1624 sobre Pará, al hablar de los cocos, se mencionan unos pequeños que sirven para hacer aceite como los de Guinea: *"Pode-se fazer azeite das palmas de Guiné, que as ha em quantidade"* (Silveira, 1874, p.29, 31). Como Belém del Pará fue fundada en 1614, no es probable que 10 años después estuviera tan difundida la legítima palma africana, que se pudiera considerar como espontánea. Se sabe que la especie africana fue introducida tardíamente en Bahía y todavía en 1869 el aceite de palma se traía directamente de Ajuda a San Salvador (Cascudo, 1967, I, p.245, 275).

Por cierto que *E. oleifera* está localizada en el sector amazónico entre el río Negro y el Madeira, pero sólo en los estuarios de dichos afluentes y no más arriba (Spruce, 1908, I, p.479, 520) y ahora sólo en pequeñas colonias (Blank, 1952, p.95). El nombre cuiaré que da Spruce, es una variante de cauié o quizá una grafía equivocada.

Hace pocos años se encontraron colonias de esta palma en el río Ucayali (información personal del especialista peruano Kember Mejía). Esto amplía el área de dispersión de esa especie.

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Cocoeae**
Subtribu: **Bactrinidae**
Géneros: *Aiphanes, Astrocaryum, Bactris*

Aiphanes aculeata **Willd.** (= *Aiphanes caryotifolia* (Kunth) Wendl.)

Chascará, corozo de chascará: en Valle del Cauca y Quindío (Colombia); en Ecuador y Perú.
Mararai: en Magdalena, en los Llanos (Colombia).
Chonta-ruru: en Ecuador.
Palma de corozo: en Venezuela.
Majerona, paxiúba mangerona: en Brasil (Dahlgren, 1936, p.14-16).

Los frutos de las palmas de este género, por lo regular esféricos, tienen el mesocarpo constituido por una sustancia pulverulenta y ahogadiza, comestible y de color anaranjado. La parte más valiosa es la almendra cava, una de las más agradables de América, ya para comer directamente o en varias preparaciones de confitería.

No hay forma de documentar el cultivo y uso de estas palmas en tiempos prehispánicos; la especie en consideración presenta, sin embargo, las características de planta domesticada de antiguo y tiene la plasticidad que no desarrollan los vegetales sino cuando han sido manipulados largo tiempo por el hombre. Es muy precoz; sus racimos son uno de los más bellos ornamentos vegetales, y su utilidad como especie alimenticia es evidente. ¿Sería *Aiphanes*

la palma de corozo *"de unas 12 pulgadas de alto, un racimo de corozos y otro en flor"*, pieza de oro desenterrada en una guaca de Huasanó, Valle del Cauca? (Arango C., 1927? p.34). El juego infantil de las "casas del corozo", tradicional en el occidente de Colombia —lo vio jugar en una hacienda cercana a La Paila a mediados del siglo pasado un naturalista (Holton, 1857, p.474)— tiene todos los rasgos de una herencia indígena.

El nombre chascará se ha conservado como topónimo en el de una quebrada, afluente de la de Yucatán, en los antiguos límites del municipio vallecaucano de La Victoria (Peña, 1892, p.91). Aunque algún autor cree que es una de las pocas palabras que sobreviven de la extinguida lengua quimbaya (Luján en Peña, op. cit., p.5), más podría ser de un dialecto meridional de la lengua chocó, pues en el área geográfica de ésta son frecuentes los glosemas chacarrá, chascarrá, chascarray para designar palmas del género *Aiphanes*. Un maestro del buen decir trae como usado en Antioquia el plural chascaraises (Restrepo, 1930, p.67). Sin embargo, la intrusión del vocablo mararay para designar la palma de fruto comestible a que se refiere este numeral, parece ser bastante antigua en el occidente colombiano, pues hablando de los diferentes cocos que había en jurisdicción de Cartago a fines del período colonial, un autor, nativo de esa ciudad, menciona "*algunos como avellanas que llaman Coroxos o Mararayes*" (Campo y Rivas, 1803, p.29).

En 1824, un viajero encontró cultivado en la finca del doctor Soto, en Palmira, el corozo *"cuya almendra tiene un sabor muy agradable"* (Hamilton, 1955, II, p.81). Mararai y chascarai menciona el geógrafo Pérez como producciones de la antigua provincia del Cauca, y chascarrá en la de Buenaventura, en Colombia (Pérez, 1862, p.184, 185). Bordeado de mararayes estaba el camino de Buga a Mediacanoa cuando pasó por allí el naturalista André, el 29 de mayo de 1876 (André, 1879, XXXVII, p.124).

Dice un autor de mediados del siglo XVIII, refiriéndose a los vegetales del Nuevo Reino de Granada:

> *"Otra especie de palma hay que llaman de mararay, otros la llaman sofaifa, y la madera llaman macana, tan fuerte como el hierro casi, de que los indios gentiles formaban sus lanzas para pelear"* (Oviedo, 1930, p.24).

Este es el único autor que se refiere al uso del leño. Hasta donde se sabe, los aborígenes ecuatoriales prefirieron para sus armas el leño de *Bactris gasipaes* (ver Capítulo 21 de esta obra), pero ésta es cuestión que sólo puede dirimir un análisis anatómico. En cuanto a sofaifa, parece ser una degeneración de azufaifo (*Pistacia vera*), cuya nuez tiene alguna similitud en sabor con la de *Aiphanes*.

Una descripción de Mutis, no válida para la taxonomía, se hizo el 23 de enero de 1779; no había frutos en el ejemplar estudiado, aunque confiesa haberlos visto (Hernández de Alba, 1957, I, p.453-457).

Marara o mararay menciona en los alrededores de Mariquita Eloy Valenzuela; de esta palma se hicieron dibujos y descripciones en octubre de 1783 por los operarios de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (Valenzuela, 1952, p.235, 237, 245).

En una enumeración de las plantas del Orinoco y de los Llanos Orientales se incluyen los mamarabes (Gumilla, 1955, p.174). Un viajero del Orinoco dice que hay en Meta, entre otras palmas, manavaes (quizá error de transcripción): *"es fruta que se da en una*

especie de palma muy baja" (Torre Miranda, 1890, p.118); agrega que la del cubarro (*Bactris cuvaro* Karst.), también espinosa, es más alta. De esta última dicen algunos autores que es *B. setosa* Karst. Este cuvarro había sido mencionado mucho antes como *"fruta morada y agridulce"* (Carvajal, 1985, p.241).

Otro autor de fines del siglo XVIII afirma que se conocían, en jurisdicción del Nuevo Reino y sobre ambos flancos de la Cordillera Oriental, tres especies poco diferentes entre sí, del mararai o *maradal*. También se da la variante maravare. La misma raíz se encuentra en los nombres de palmas espinosas llaneras maraí y maraya (Cura de los Teguas en Gredilla, 1911, p.664-666).

Un estudio reciente confirmó el valor alimentario del chascará, especialmente por el alto contenido de vitamina A que tiene el mesocarpo (parte menos consumida) y por el buen tenor de proteína que hay en el endospermo (Balick et al., 1990).

El caramelo de chascará, hecho con panela, era la golosina que llevábamos los niños a la escuela en la década 1910-1920 en el norte del Valle del Cauca. También los confites de azúcar llevaban como núcleo un endospermo.

Tanto a *Aiphanes* como a *Acrocomia* puede referirse el siguiente dato de la relación de Caracas de 1581: *"Ay palmas que tienen una fruta rredonda que llaman corosco* [.] *comese esta fruta y no son dátiles como ellos"* (Latorre, 1919, p.84; Arellano Moreno, 1964, p.129).

Algunas palmas de este género se cultivan en casi todos los jardines botánicos del mundo. En el occidente de Colombia es frecuente en patios, solares y linderos.

Aiphanes eggersii **Burret**

Corozo, en Ecuador.

Se consume y planta como la especie anterior (Henderson et al., op. cit., p.171-172).

Aiphanes linearis **Burret**

Chirca, corozo de agüita, en Colombia.

Las semillas son comestibles (Henderson et al., op. cit., p.173).

Aiphanes minima **(Gaertn.) Burret**

Macaw, en Barbados. Recuérdese que este nombre lo dio Wafer al parecer a una *Acrocomia*.
Grigri, en varias Antillas. Parece que también se ha aplicado a otras especies espinosas. Glouglou sería una variante.
Coyore, en Puerto Rico. Hay las variantes coyor, coyure, para *A. acanthophylla* (Mart.) Burret, según un conocido vocabulario de plantas de esa isla (Otero et al., 1946, p.32).

"Las semillas son comestibles. Ampliamente cultivada como ornamental, a menudo bajo el nombre A. erosa*"* (Henderson et al., op. cit., p.174). Con este nombre la introdujo en el Valle del Cauca el autor de esta obra desde el Jardín Botánico de Rio de Janeiro, hacia 1944. Un ejemplar quedaba en una finca del corregimiento caleño de El Hormiguero.

Astrocaryum aculeatum G. Mey.
(= *Astrocaryum tucuma* Mart.)

Tucumá, en la Amazonía.
Panima y chonta, en Bolivia. El último nombre es ambiguo, pues se les da también a varias *Bactris*.

Se encuentra en Trinidad, Venezuela, Guayanas, Brasil amazónico occidental y oriente de Bolivia. Los frutos se venden en Leticia-Tabatinga y Manaus (Henderson et al., op. cit., p.203).

Astrocaryum standleyanum L.H. Bailey

Chunga, en el sur de América Central y norte del Chocó.
Pijiguay, en el Bajo Atrato y al occidente de la costa atlántica de Colombia.
Guérregue, en el sur de Chocó y en el Valle. Ambiguo, pues también se da allí mismo este nombre al chontaduro.
Güinul, del sur de Buenaventura hasta Tumaco.
Macora, en la costa ecuatoriana, donde también se reportan los nombres puca-tci y variantes, del idioma chachi. Ya se dijo que tci y tshi es el radical para "árbol" en cayapa (ver *Cocos nucifera*, Nomenclatura, p.241).

La dispersión geográfica está bien indicada en los nombres, y en los siguientes datos:

Un fuerte de palma chunga tenían los indios en la boca del río Chiriquí, en 1787 (Cuervo, 1891, I, p.319). En el Bajo Atrato, en Tumaradó, una fuente colonial habla de la costumbre de usar los troncos del pijiguay para estantes en los que se fabrican las casas (Ortega Ricaurte, 1954, p.240). Esto mismo ocurría en el Sinú (Striffler, 1958a, p.62).

En cuanto al uso del fruto, he aquí una noticia del siglo XVIII:

"Es una palma de mediano cuerpo y proporcionada altura. Todo su tronco de arriba hasta abajo lo tiene vestido de más espinas que un erizo, unas de un palmo de largo y otras más medianas, y otras más chicas. Todas las hojas están también vestidas de espinas negras, tan largas como el dedo índice. Da en el tronco sus racimos, pero ¡qué racimos aquellos! Cada uno es del alto de un hombre, tan cuajado de fruto como un racimo de uva bien cuajado. Su fruta es a modo de unas ciruelas de color de grana muy fina. Dentro es el color más templado, y declina un poco en amarillo encendido, y tiene su hueso un coquito chiquito como una avellana. Cuando está bien madura esta fruta se deja exprimir con las manos como ciruelas, aunque la corteza siempre se queda algo recia y latiguda. Palma y fruto tienen un mismo nombre, y se llama güinul. De estas palmas abiertas son las paredes y los pisos de las casas de Barbacoas y Tumaco, porque su corteza es chonta, dura como fierro, negra como ébano, y el fuego no prende en ella. Mas para cortarlas, antes péganle fuego al vestido espinoso que tiene, lo que se quema con facilidad como si fueran chamuscas, y queda de toda esta maleza limpio el tronco. Yo pregunté si esta fruta güinul se comía y me dijeron que no, porque dañaba; pero a poco rato reparé que en un racimo había unos monos que comían de ella, y dije: Fruta que comen los monos no es posible que sea dañina. Comían los monos, sí; pero ¡con qué arte! Esta palma toda ella está cuajada de espinas grandes, y el racimo también todo el tronco cuajado, y de entre los granos del racimo también hay muchísimas espinas y todas grandes; pero el mono para comer de ella se

> *sube en un árbol vecino, y como el monte allí está espeso, por las ramas del árbol se va a bajar al racimo, y sin espinas, a grano a grano, poco a poco se lo va comiendo. Yo que vi esta astucia del mono, dije: Pues yo a la venida no tengo de pasar sin probar esta fruta"*
> (Serra, 1956, II, p.148-149). Dicho y hecho:
>
> *"En lo interim con un machete puesto de garabato a una barca* (¿vara?) *se cogió un racimo de güinul y comí de él más de dos libras. Su sabor algo se parece al chontaduro. Estaba la fruta muy madura, y en una olla de cobre que yo llevaba exprimí con agua más de cuatro libras de guinul, y me salió un masato muy rico"*
> (Ibid., p.158).

Informes recientes de Ecuador, aunque indican de paso el uso del fruto y del palmito como alimentos, se concentran en la extracción de la fibra del cogollo, operación para la cual se ha construido un instrumento, variante de la medialuna o de la pala (Pedersen, 1994). En la región productora de Manabí, en los años 50-60, este instrumento todavía no se usaba.

Bactris guineensis (L.) H.E. Moore
(= *Bactris piritu* (Karst.) H. Wendl.)
(= *Bactris minor* Jacq.)

> Palma de lata, uva de lata, en la costa atlántica colombiana.
> Lata de gallinazo, en esa misma región.
> Píritu, en el oriente de Venezuela. Es también topónimo de una laguna y un puerto marítimo en el Estado Anzoátegui. Es nombre caribe.

Son palmas de porte bajo, espinosas, cespitosas. Los estipes raspados dan excelentes palancas para impulsar embarcaciones en los ríos (Serra, 1956, I, p.59-60). Algunos estipes fueron usados por ciertas tribus indígenas para encabar dardos y puyas. El mesocarpo de los frutos es agridulce y sirve para preparar diversas bebidas que, como lo comprobó el autor, son muy apetecidas en la costa atlántica. Los tallos enteros y limpios se usan para sostener paredes y también como mangos de herramientas (Rosa, 1945, p.311).

> Dice un observador colonial: *"estimable por su fruto, que es del tamaño de la uva de parra y de un sabor algo semejante a la uva (...) Del tronco de esta palmera, que es negro y sutil, se hacen comúnmente las pipas"*
> (Gilii, 1965, I, p.164).

Subfamilia: **Phytelephantoideae**
Géneros: *Ammandra, Aphandra, Phytelephas*

Los tres géneros que componen esta subfamilia suministran fruto alimenticio, tanto en la masa mesocarpal blanda que rodea las semillas como en éstas cuando están todavía tiernas o en leche; al madurar, éstas se solidifican y su endospermo se endurece de tal manera que se conocen como marfil vegetal. La apetencia de varios animales por el fruto ha contribuido a su dispersión. Esta subfamilia es estrictamente ecuatorial y se encuentra entre Panamá y Bolivia.

El marfil vegetal, que representó un importante rubro en las exportaciones de Ecuador y Colombia desde el siglo XIX hasta principios del actual, empieza a ser reconsiderado como producto ecológico apto para artesanías y sustituto en algunos casos de los plásticos.

Ammandra dasyneura (Burret) Barfod

Yarina, yume, en Ecuador.

Se encuentra en los ríos Caquetá, Putumayo y Napo.

Ammandra decasperma O.F. Cook

Atá (m), opuojó (f), en el dialecto cholo de Guayacán-Calima.
Cabecita, en la costa colombiana del Pacífico.

Se intenta rehabilitarla en la reserva del Río Escalerete, Buenaventura (Comunicación de Wilson Devia).

Aphandra natalia (Balslev & Henderson) Barfod

Piassaba, en Brasil y Ecuador, nombre ambiguo pues se aplica a otras especies de distintos géneros.
Tagua, en Ecuador.

Del piedemonte oriental andino que va del río Napo al Acre.

Phytelephas aequatorialis Spruce
(= *Palandra aequatorialis* (Spruce) O.F. Cook)

Cadi, palma de cadi.
Tirri. El radical ti para el nombre de esta palma se halla en dialectos de la costa ecuatoriana, como cayapa y esmeraldeño (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.146, 297, 306, 307, p.431, 525).

Proviene de la costa del Pacífico, entre Tumaco y la frontera de Ecuador y Perú. Sube hasta los 1500 m.s.n.m.

Se usó para tallas ornamentales en las iglesias de Quito (Vargas [1967], p.156, 178). El gran botánico Spruce relata los usos y la dispersión de la especie en el occidente ecuatoriano. El uso de hojas para techar limitaba la producción de frutos (Spruce, 1908, II, p.243-244, 278, 520). En efecto, las primeras menciones del cadi, que se hallan en documentos coloniales de la Audiencia de Quito, de 1754 y 1765, lo reseñan junto con otros materiales de construcción en Guayaquil (Ponce Leiva, 1992, II, p.337, 367).

La tagua figura entre los productos de exportación de Guayaquil desde principios del siglo XIX (Campos, 1894, p.223, 226).

Del uso que hacen del fruto, hojas y semillas los cayapas-colorados de Ecuador existe una documentación detallada (Barret, 1925, I, p.54-56, 76, 99-100). El cogollo es excelente hortaliza (Cordero [1950], p.174). Hay también estudios recientes sobre esta especie (Koziol et al., 1993; Velásquez Runk, 1998).

Phytelephas macrocarpa R. et P.
(*Yarina microcarpa* (R. et P.) O.F. Cook)

Yarina, pulli-puntu, anón de Palma (Macbride, op. cit., p.326-327; Espinosa Pérez, 1935, p.18; 1955, I, p.510-511).
Cipati (chipati) en kokama-omagua (Espinosa Pérez, 1935, p.118-119).

Originaria del piedemonte oriental andino, entre Perú, Bolivia y Brasil. Un poco vagamente describe el naturalista Cobo, a mediados del siglo XVII, dos especies de palmas, procedentes ambas de Chachapoyas en Perú, de cuyas semillas se labraban objetos ornamentales:

"cocos del tamaño de un huevo de gallina, muy bien hechos, por una parte

romos y por la otra puntiagudos, los cuales se labran curiosamente y engastan en plata y oro, para tabaqueras y otros usos". La segunda clase se diferenciaba sólo por la cáscara blanca: *"Helos visto yo labrados al torno que parecían de marfil"* (Cobo, 1891, II, p.69; 1956, I, p.261).

Según un jesuita misionero en el Marañón, los indígenas omaguas techaban sus ranchos con las hojas de la palma yarina, pero no se hace mención del fruto (Maroni, 1889, p.114). Este uso de la palma se ha mantenido (Hardenburg, 1913? p.80, 156; observación personal cerca de Iquitos).

El misionero mallorquín Serra habla de esta palma en el Putumayo:

"la llaman cabeza de negro, porque en lugar de cocos da por racimo unos tolondrones negros llenos de una pelusa, y forman de ello unas pasas como el cabello de los negros. Estas frutas también se llaman cabeza de negro, y dentro está lleno de concavidades del tamaño de un huevo, y estas llenas de humor congelado dulce. Cuando madura, este humor se cuaja, y salen unos huevos blancos casi redondos, que parecen bolas de mármol, y a estas frutas así llaman coroso. En Quito los escultores fabrican de ello muñecas y figuritas para adorno de Nacimientos, y hay mercaderes que cargan cajones de ello y los llevan hasta Lima" (Serra, 1956, I, p.64). Las monjas de Quito, entre sus actividades, tenían ésta: *"Del corozo que es como mármol y es la fruta de la palma cabeza de negro, fabrican figuras para componer Nacimientos, o algún risco*(?) *con mucho primor, y también cabezas y manos para muñecas, y de esto en partidas grandes con flores de seda que fabrican con mucho primor, se lo llevan varios para Lima"* (Ibid., II, p.157-158, 182).

En Cuchero, en el oriente peruano, provincia del Huánuco, también se labraban figuras curiosas de esta semilla en el siglo XVIII (Ruiz, 1952, I, p.166-167, 330-331). Los objetos servían a los jesuitas para regalar a los indios (Uriarte, 1952, I, p.337).

En realidad, el conocimiento que tuvieron de esta palma los pueblos peruanos costeños fue prehispánico pues en Ancón se han desenterrado husos hechos de la semilla (Towle, 1961, p.29).

Vio la palma el botánico Spruce en Iquitos. En el río Bombonasa abunda. Se halla desde la boca del Napo hasta Tarapoto y en los montes de los Canelos, en las vegas, hasta los 750 m.s.n.m. Las hojas se usaban para techar ranchos (Spruce, 1908, II, p.6, 131-132).

Phytelephas schottii H. Wendl.
(= *Phytelephas macrocarpa*, subsp. *schottii* (H. Wendl.) Barfod)
(= *Phytelephas karsteni* O.F. Cook)

Tagua, marfil vegetal.
Cabecinegro.

Originaria del valle del río Magdalena, en Colombia, con intrusiones extracordilleranas al oriente y al sur. Quizá a esta especie se pueda adscribir la tagua de los Llanos Orientales de Colombia (Restrepo Echavarría, 1955, p.252-253).

"Da su fruto en racimos(?)*, y la carne de sus granos sirve para el masato llamado tagua, bebida muy fresca y cordial; y del hueso se hacen imágenes, cruces y otras curiosidades que parecen de alabastro"* (Rosa, 1945, p.313).

Esta es la especie que vive en la cuenca del Magdalena. Hasta hoy, en Chiquinquirá fabrican tales objetos con

semillas procedentes de las selvas del territorio Vásquez.

De Timaná la menciona Caldas, con el nombre local de palma negrito. La semilla tierna es *"buena comida"* (Caldas, 1933, p.172). La vieron los científicos Humboldt y Bonpland en el valle medio del Magdalena, y otro viajero que les siguió los pasos la vio en Nare (Boussingault, 1903, IV, p.132).

La búsqueda y exportación de tagua hacia 1853 inició la penetración blanca en la cuenca del Opón, con la consiguiente agresión contra los indígenas y el pillaje de sus sementeras (Rodríguez Plata, 1968, p.241; Schenck, 1953, p.16). Lengerke, un colonizador alemán, la buscó en la región de San Vicente de Chucurí (Rodríguez Plata, op. cit., p.99). Este sistema de depredación, pues se abatía la palma para obtener los frutos, se siguió usando después (Schenck, 1953, p.13).

***Phytelephas seemanii* O.F. Cook**
(= *Phytelephas cornutus* O.F. Cook)

Antá (Uribe Angel, 1885, p.527?), marfil vegetal.
Tagua.

Se extiende desde la frontera entre Panamá y Costa Rica hasta el Sinú, por el Atlántico, y por la costa del Pacífico, desde Buenaventura hacia el norte.

El botánico en cuyo honor fue creada la especie la halló en el río Cupica, costa norte del Pacífico (Seemann, 1853, I, p.222-224). Casi simultáneamente se registra el mismo nombre antá en dicha costa hasta Buenaventura (Pérez, 1862, p.182-183, 188-189). Quizá de la costa occidental procedían los 10 bultos de tagua que, en 1874, despachó a Nueva York Santiago Eder (Eder, 1959, p.402).

La tagua de la provincia panameña del Darién y de la región del golfo de Urabá, en Colombia, fue objeto, en la segunda mitad del siglo XIX, de la misma explotación despiadada que en el resto de la América ecuatorial (Reclus, 1958, p.78, 172, 269, 300).

***Phytelephas tenuicaulis* (Barfod) Henderson**
(= *Phytelephas macrocarpa*, subsp. *tenuicaulis* Barfod)

Pulupuntu, polo-ponto, humiro, en el oriente peruano (Macbride, 1936, I, p.326); Cabeza de negro, marfil vegetal (Dahlgren, 1936, p.231).

***Phytelephas tumacana* O.F. Cook**

Tagua.

De Tumaco. Sus diferencias con *Phytelephas aequatorialis* son mínimas. Se conocen algunos registros de exportación de tagua por Tumaco en 1880 (Samper, 1925, I, p.229, 224?), y en años posteriores (Herrera, 1893, p.67).

Con anterioridad a 1921 se levantó un censo de los taguales tumaqueños antes de que se suspendiera la exportación por la aparición de los plásticos (Merizalde, 1921, p.71). Esta ha sido la especie usada en Pasto desde la época colonial para tallar figuras y objetos de adorno.

CAPÍTULO 13

Aráceas y Bromeliáceas

Familia: **Aráceas**
Género: *Monstera*

Monstera deliciosa Liebm.

Piñanona.
Ceriman, en Trinidad.
Ojal, huracán, en Venezuela (Schnee, 1960, p.445).
Hojadillo, en La Mesa, Cundinamarca, Colombia (Pérez Arbeláez, 1978, p.201; 1996, p.201).

Al parecer, se cultivó primero en países de zona templada, por ejemplo, en Inglaterra, en un invernadero en el siglo XIX. El fruto fue exhibido (1874 y 1881) en la Massachussetts Horticultural Society de Estados Unidos. El sabor se consideró una combinación de piña y banano (Sturtevant (1889), 1972, p.367).

> *"Cuando esta planta fructifica en el bosque, todo él se inunda de perfume a guanábana, los ojos la buscan, la boca se refresca"*
> (Pérez Arbeláez, loc. cit.)

Un autor que escribe en Trinidad no le da nombre vulgar, pero afirma: *"Fruit cone like, edible. It is regarded as a rare table delicacy"* (Williams et al., 1951, p.224). Allí figura como cultivada en los Jardines Botánicos desde fines del siglo XIX y principios del actual (Hart, 1898, 1903, p.5).

Ampliamente cultivada como ornamental y menos por el espádice carnoso edible. Debe comerse bien madura y con precaución, pues suele tener rafidios de oxalato.

Familia: **Bromeliáceas**
Géneros: *Ananas, Bromelia*

Ananas comosus (L.) Merrill[1]

Yayama, nombre taíno de la variedad morada (Roig y Mesa, 1953, p.940) que era, al parecer, el más común en las Antillas (ver más adelante).
Iaiaua en taíno y caribe isleño; nana en lokono y guajiro (Hodge et al., 1957, p.538-539).
Matzatli, del náhuatl (Molina (1571), 1944, Voc., 53v; Ximénez, 1888, p.244-245).
Chijó, en chokó (Seemann, 1853, p.180).
Osi, en cuna (Wassén, 1949, p.57).
Achupalla, del quechua (Navarrete, D. de S.T., 1560, 106v.; González Holguín, 1608, p.6; 1952, p.14). Nombre genérico para las bromeliáceas.

1. Smith, 1957, p.301.

Chulu, en aymara (Bertonio, 1612, p.91).
Ynzi, en siona (Espada, 1904, p.31); insi en coreguaje (Rocha, 1905, p.74, 200).
Rosiye, en huitoto (Rocha, 1905, p.205).
Ananas, nana (Marcgrave, 1942, p.33); abacaxí en tupí-guaraní.
Piña.

Indigenismo

Antes de empezar la revisión histórica de esta fruta, y sin entrar en la cuestión compleja de su sitio de origen, conviene señalar que en varias partes de América se han encontrado, en diversos tiempos y desde la época de la Conquista, colonias más o menos extensas, con aspecto de ser espontáneas. Si se toma un orden geográfico de norte a sur, hay una noticia de 1510 sobre su hallazgo en la isla de Santo Domingo, que se verá más adelante. El primer cronista de las Indias dice a propósito de esta fruta:

> *"En algunas partes* [que no señala] *hay de las unas e de las otras* [blancas y amarillas, cilíndricas y cónicas], *salvajes, que se nascen por sí en el campo en grandísima moltitud"* (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.242).

En el continente se menciona más esta fruta, de la cual predominan los datos referentes al oriente de la Cordillera Oriental de los Andes. Por ejemplo, en Casanare en 1583 (Ojer, 1960, p.179), en Meta en 1774 (Cuervo, 1893, III, p.93), en Tegua y Santiago de las Atalayas, del mismo Casanare (Vergara y Velasco, 1974, II, p.712, 737). En Apure-Orinoco, en 1647, piñas cimarronas halló la expedición de Ochogavia (Carvajal, 1985, p.241); en el oriente de Venezuela, el río Guaicupa se llamó también (siglo XVIII) Río de las Piñas, *"por las muchas que producen silvestres sus orillas"* (Caulín, 1966, I, p.111), y en el propio Orinoco: *"Yo mismo puedo asegurar, que además de los ananás cultivados, los hay en el Orinoco salvajes también: tan natural es este singularísimo fruto de aquel clima. A los ananas salvajes los llaman los tamanacos anacurúa, y muchas veces he comido de éstos, traídos de la Uaccara-yotta, lugar vecino a ellos"* (Gilii (1780), 1965, I, p.194). En el río Potaro de Guyana se señaló un piñal nativo, de frutos pequeños y olorosos, presa de insectos y mamíferos (Schomburgk, 1922, I, p.243).

También en la vertiente oriental andina en la Nueva Granada, se señaló a mediados del siglo XVIII, en la parcialidad de Chámeza o Vijua:

> *"En todo su territorio de sabanas y montes, en vez de yerba sólo hay piñas, por lo que le llaman El Piñal, que es una fruta muy gustosa y se aprovechan de ella fabricando una bebida a modo de cerveza que la llaman chicha..."* (Oviedo, 1930, p.230-231).

En el río Amazonas, asimismo, cerca de Santarem, un científico halló manchas de esta planta (Wallace, 1939, p.176). El río Nanay, en el Ecuador amazónico, lleva ese nombre, según decían los indios omaguas, por ser de allí nativa la piña (Uriarte, 1952, II, p.26). Tacasaluma, en el bajo Cauca, estaba rodeado de piñales silvestres (Striffler, 1958, p.252; Vergara y Velasco, op. cit., II, p.590).

Abundan en el brazo Papayal del Magdalena, frente a El Banco, y allí el autor hizo observaciones en 1941 (Patiño, informe para la Granja de Mompós).

También atestiguan que la especie es autóctona del sitio los nombres geográficos como Puerto e Isla de Piñas, en Panamá, que se verán adelante, y otras localidades alejadas del área oriental suramericana que algunos consideran como el foco original.

Dispersión

América del Norte y Central.

Antillas. La primera descripción de las piñas se encuentra en el pasaje de la vida del almirante Cristóbal Colón correspondiente a su arribo a la isla de Caraqueira o Guadalupe, el 4 de noviembre de 1493 (Colón, 1947, p.145). Pedro Mártir de Anglería, en su III Década (1516), se refiere a las "piñas de huerto" de tal isla, y da a entender que desde allí difundieron esa fruta los caribes por las otras Antillas (Anglería, 1944, p.283-284). Por su posición geográfica, Guadalupe se convirtió en el punto de recalada y refresco de los navíos que viajaban de España a las Indias, y por ello los viajeros tuvieron oportunidad de familiarizarse con la piña. Se cuenta que los nativos las canjeaban, junto con otras frutas y mantenimientos, por cuchillos y bujerías, con quienes venían en la flota de 1625 (Gage, 1946, p.18, 23). Alguien consideraba las piñas de las islas de Barlovento superiores a las de otras partes de América (Acosta, 1940, p.275; 1954, p.113).

Asegura B. de las Casas que no había *Ananas* en la isla Española en la época del descubrimiento, sino que fue llevada desde Puerto Rico o San Juan (Casas, 1909, p.32) y que sólo hacia 1507 se empezaba a dar en Isabela (Casas, 1951, II, p.345). Ahora bien, el documento que se transcribe a continuación parece demostrar que la piña se había difundido hasta esa isla antes de la llegada de los españoles. Es una cédula suscrita en Monzón, a 15 de junio de 1510, y está dirigida al almirante Diego Colón y a los oficiales reales de la Española; dice así:

> *"Yo he seido ynformado quen esa Isla Española se an descobierto agora nuevamente dos montes de una fruta que llaman piñas, en que discen que ay diez o doce leguas, e que vos, el Almirante, luego como llegasteys los fycisteis vedar, de que los vecinos e moradores de la dicha Isla an rrescebido e rresciben agravio, porque todos podrian poner de aquella fruta en sus heredades e estancias, e multyplicaria e seria en mucho provecho e bien e utylidad de la dicha Isla e de los vecinos della; e ansí por esto como porque semexantes cosas nunca se suelen vedar, Mi merced e voluntad es, que los dichos montes de la dicha fruta sean a todos comunes, e que cada uno los pueda llevar para poner en sus heredades e estancias, e aprovecharse dellos como cosa comun; por ende Yo vos Mando que de aquí adelante non fagays vedar nin vedeys, sino que sea a todos comunes, sygund dicho es"*
> (Torres de Mendoza, 1879, XXXII, p.85-86).

En 1519 el bachiller Enciso, usualmente tan inexpresivo, parece animarse describiendo esta especie en la Española:

> *"Hay una fruta que se llama piñas, que son de la fechura de piñas sino que son mayores; los árboles que las crían son como cañas o cepas de lirios y flor de lises; cuando están sazonadas* [se] *vuelven amarillas como cera; su olor es tanto y tan suave que estando en una sala huele en toda la casa. Es de maravilloso sabor, aunque tira un poco a agro"*
> (Enciso, 1948, p.208).

Oviedo y Valdés se desparrama loando las excelencias de la piña. Los indígenas de Santo Domingo —y a su imitación los españoles— la plantaban en hileras ordenadas (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.506; Vedia, 1950, p.235-236). Era muy común tanto en las Antillas como en la Tierra Firme, pero los sincarpos producidos en el continente eran mayores en tamaño y calidad (Ibid., loc. cit.). Describe tres

clases diferentes en Santo Domingo y con sus datos se ha hecho la siguiente clave:

Redondas:	Algo agria y áspera; carne blanca vinosa: Yayagua
(¿Cilíndricas?):	
(¿Globosas?):	Dulce; algo estoposa; carne blanca: Boniama
Ahusada o cónica:	Dulce; suave de comer; carne amarilla oscura (?): Yayama (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.280-284; 1959, I, p.239-243).

En 1568, el licenciado Juan de Echagoian menciona, en la misma isla, piñas blancas y otras algo amarillas; estas últimas se consideran de mejor calidad (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.129). También en 1699 Fernando de Araújo y Rivera registra las *"piñas de comer"* (Ibid., p.301).

La relación de los padres dominicos de 1544 dice que, cuando desembarcaron en San Germán de Puerto Rico, rumbo a la Española, les ofrecieron unas piñas que no pudieron comer, por hallarlas de sabor desapacible (ver Primera Parte, p.3), Rodríguez-Demorizi; Ximénez, 1929, I, p.283). Juan Ponce de León, en su informe de Puerto Rico (1582), describe las piñas con bastante corrección (Latorre, 1919, p.47): tiempo después las menciona otro autor (Miyares (1775), 1954, p.103). En las Antillas francesas no se consideraban saludables para las embarazadas (Du Tertre, 1958, II, p.122, 124).

México. Cuando Juan de Grijalva y sus compañeros exploraban la costa mexicana, en la segunda década del siglo XVI, los indígenas del río San Antón, situado a 25 leguas del que después se llamó Grijalva, les obsequiaron con zapotes (*Pouteria*) y piñas (Casas, 1951, III, p.218; Oviedo y Valdés, op. cit., 1959, II, p.143). Francisco Ximénez la describe bajo el nombre de matzatli; asegura que se llevó del Brasil a México, y agrega:

> *"nace en la Ysla Española, y en las circunbecinas, y en toda la tierra firme, y en esta nueua España..."* (Ximénez, 1888, p.244-245).

América ístmica. Las noticias sobre la piña en Chiapas son del primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.192). Un observador que residió en esa provincia las señala en las localidades de Aguatulco y Capalita (Gage, 1946, p.124).

Según la misma fuente, a principios del siglo XVII abundaba esta fruta en las cercanías del lago de Amatitlán, en Guatemala (Ibid., p.265). Al describir la localidad de Totonicapa, un autor (1699) afirma que allí las piñas eran superiores a las de Ocosingo en Chiapas; pondera su bondad para el mal de orina y presenta un dibujo original (Fuentes y Guzmán, 1972, III, p.29-30) (Figura 13-1).

El obispo Cristóbal de Pedraza (1544) dice en su tiempo (1541) que las piñas existentes en Honduras son "como las de Santo Domingo (Pedraza en Torres de Mendoza, p.393). Un autor posterior (1699) lo confirma para el río Wanks, pues allí los habitantes preparaban chicha con la fruta (W.M., 1732, p.293-294, 296).

De acuerdo con el pirata Exquemelin, el ananás era una de las frutas socorridas en la región del Cabo de Gracias a Dios, en la costa de Honduras (Exquemelin, 1945, p.244).

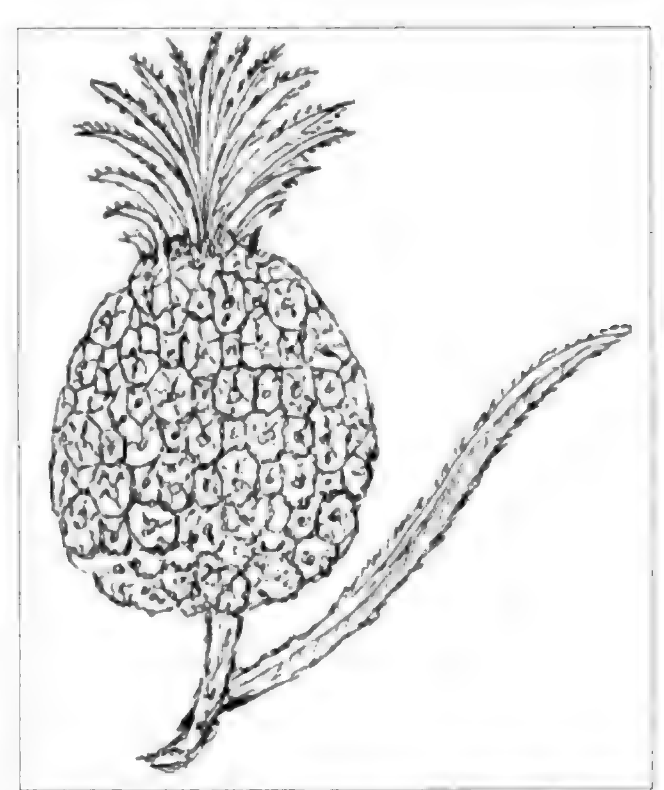


Figura 13-1. Dibujo de la piña que figura en "Recordación florida", del guatemalteco Fuentes y Guzmán.

Los indios mosquitos de la costa centroamericana mantenían siempre piñas en sus huertos, pues era la fruta que más estimaban (Dampier, 1927, p.16). Dampier las encontró también cerca del puerto de Realejo sobre la costa del Pacífico (Ibid., p.156).

En la segunda mitad del siglo XVI, la piña figuraba entre las frutas cultivadas por los güetares de Tucurrique, en Costa Rica (Fernández, 1907, VII, p.386, 388). La piña se registra en Nicoya por la misma época (López de Velasco, 1971, p.165).

Panamá. Cuando Pedro Godínez Osorio, gobernador de Veragua, relató una expedición que hizo al valle del Guaymí, en un documento de 1575, incluyó las piñas, junto con pejibaes y yucas, entre los alimentos que usaban comúnmente los indígenas de esa región (Peralta, 1883, p.522-523; Fernández, 1886, V, p.74-76). Era planta cultivada por los dorases y zuries de la bahía del Almirante; un misionero dice que las frutas eran aguanosas a causa de la lluvia excesiva (Rocha en Meléndez, 1682, III, p.401). En la provincia de Cueva eran mejores que en las Antillas (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.327).

En Belén, un poco al occidente del río Chagres, vio piñas Cristóbal Colón a fines de febrero de 1503: *"También hacen otro vino del fruto que hemos dicho que se halló en la isla de Guadalupe, que es semejante a una piña gruesa..."* (Colón, H., 1947, p.299; Anglería, 1944, p.234). En la isla de Bastimentos, situada tres leguas al oeste de Nombre de Dios, las cultivaban en 1574 los vecinos de ese puerto (López de Velasco, 1971, p.177). En la relación de Portobelo, de principios del siglo siguiente, se registran entre las frutas de la tierra, y el informante agrega: *"En el Brasil llaman a estas ananases"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.114). Pese a las impropicias condiciones de ese sitio para actividades agrícolas, el cultivo de la piña se registra con recurrencia hasta fines del siglo XVIII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.285; Cuervo, 1891, I, p.282).

En su III Década, de 4 de diciembre de 1516, Pedro Mártir de Anglería hace una descripción de la piña al referirse a las distintas frutas del Darién, donde ya estaba establecida Santa María de la Antigua. Dice que Fernando el Católico la probó, pero que el propio Anglería no pudo hacerlo porque llegó solamente una fruta en buenas condiciones: las demás estaban podridas después de tan larga navegación (Anglería, 1944, p.181-182). A tres leguas de Acla había una Isla de Piñas, según documentos contemporáneos del primer siglo de la ocupación española (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.327; López de Velasco, 1971, p.178; Mantilla Tascón, 1945,

p.21; Friede, 1955, I, p.23; II, p.325). Los indígenas del Darién consumían piñas cotidianamente (Wafer, 1888, p.33, 66).

"Piñas olorosas" había en jurisdicción de la ciudad de Panamá, a mediados del siglo XVI (Cieza, 1984, I, p.9), lo que confirma la relación de esa Audiencia de principios del siglo siguiente y añade que son *"frutas de planta"* (Serrano y Sanz, 1908, p.147). Igual se afirma en la relación de Juan Requejo Salcedo, de 1640 (Ibid., p.74). Las piñas de la isla de Taboga, fronteriza con Panamá, han sido famosas. Esto contradice algunas suposiciones sobre la inexistencia de *Ananas* en el litoral sur del istmo a la llegada de los europeos (Collins, 1949, p.335; 1960, p.5). Para confirmarlo, en el extremo oriental del golfo de Panamá, sobre la costa del Darién, no lejos de los actuales límites de dicha república y la de Colombia, un topónimo tan antiguo como la dominación española consagra la existencia de esa especie. Según Cieza (1553), en dicho lugar *"junto a la mar hay grandes piñales, por lo cual le llaman Puerto de Piñas"* (Cieza, 1984, I, p.10). En él hicieron escala quienes emprendieron los primeros viajes al sur, bordeando la costa (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.132, 146; Cieza, 1984, I, p.229, cap. III; Oliva, 1895, p.76; López de Velasco, 1894, p.354; Ortega Ricaurte, 1954, p.86, 87). Los piratas estuvieron allí en varias ocasiones durante el siglo XVII (Dampier 1927, p.140, 141). Para mediados del siglo XIX, el lugar estaba deshabitado (Seemann, 1853, I, p.220).

América del Sur.

Valle del Magdalena y Nuevo Reino. Al promediar la décimasexta centuria había en Cartagena

"piñas que hinchen bien entrambas manos,
con olor mas suave que de nardos,
y el nacimiento dellas es en cardos"

(Castellanos, 1955, III, p.22)

Esto lo confirman varias fuentes del mismo siglo (López de Velasco, 1894, p.386; Espada, 1881, I, p.xci), y del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.38; 39). En un pregón de enero de 1590 se fijaron los precios a que debían venderse al público varias frutas nativas, entre ellas la piña (Urueta, 1887, I, p.226-227); también se menciona la piña en el siglo XIX (Gosselmann, 1981, p.45).

Se mencionan, asimismo, las piñas desde temprana época en Santa Marta (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.81; Castellanos, 1955, II, p.611), y en la Sierra Nevada (Vázquez de Espinosa, 1948, p.296). Según José Nicolás de la Rosa, se conocían en dicha gobernación tanto blancas como amarillas, y unas muy agrias (Rosa, 1945, p.293). Continuaban allí un siglo después (Reclus, 1881, p.119).

De algunas localidades del interior los datos son más tardíos. El geógrafo Striffler constató la existencia de piñas "silvestres" en Tacasaluma, en la boca del río San Jorge (Striffler, 1958, p.25). Las había en 1824 en Mompós (Hamilton, 1955, I, p.54), aunque en la actualidad escasean en la isla. El autor observó en 1941 que abundaban frente a El Banco, en el brazo Papayal.

No hay manera de comprobar un dato importante de Aguado sobre la distribución geográfica de la piña en la cuenca del Magdalena a la llegada de los españoles. Dice este historiador que, después de fundada la población de Vitoria (se sabe que estuvo localizada primero en la cuenca del río Samaná sur o de su afluente La Miel), hacia mediados del siglo XVI los españoles llevaron allí varios frutales y de ellos *"an plantado piñas de las Indias,*

que no las solia aver entre estos naturales" (Aguado, 1917, II, p.175). Esto parece tanto más extraño, cuanto que los patangoros estaban en contacto con otras tribus que tenían la planta. Es verdad que son escasas las referencias acerca de la región situada sobre la margen izquierda del gran río; pero no faltan del todo. En 1607, durante la etapa final de la campaña contra los pijaos, cerca del Chaparral hallaron los españoles una huerta de los indígenas cultivada con frutales, entre ellos piñas (Simón, 1981, VI, p.431).

Aunque menos escasas las referencias para el territorio situado sobre la margen derecha del Magdalena, ninguna de ellas da indicios acerca del sentido en que pudo operarse la dispersión de la especie. Si se admite que *Ananas* es género cuya patria debe buscarse en la planicie amazónica o en la mesoplanicie brasileña, y que su dispersión hacia el norte ocurrió por intervención humana, las vías de penetración al Magdalena serían lógicamente los ríos que se desgajan de la Cordillera Oriental de los Andes, en el sector entre los Picos de Fragua y las estribaciones meridionales de Sumapaz. Pero no siempre las cosas debieron ocurrir entre los indígenas de acuerdo con los esquemas que se complacen en elaborar los poseedores de la llamada "cultura occidental". Ya bien establecida la dominación española, se habla de la piña entre los frutales cultivados en el valle del Suaza (Arcila Robledo, 1950, p.372), y en Tocaima (Piedrahita, 1942, III, p.203). Donde está bien documentado el cultivo prehispánico es entre los muzo-colimas. Guachipa e Itoco figuran como localidades productoras. En varias ocasiones, durante los breves intervalos de vidriosa paz que suavizaban la ferocidad de las luchas sostenidas entre españoles y muzos durante medio siglo, éstos las regalaban a sus adversarios. Es conocido el episodio de aquellos aguerridos combatientes que le regalaron a Pedro de Ursúa seis piñas, como testimonio de admiración por el valor que desplegó en sus campañas contra ellos (Aguado, 1916, I, p.577; 1917, II, p.653, 708; 1919, II, 136; Simón, 1953, IV, p.20-21). Dice la relación de Trinidad de los Muzos de 1582: *"ay muncha cantidad de piñas..."* (Morales Padrón, 1958, p.608).

Se mencionan piñas en la jurisdicción de Tunja (es claro que en las partes templadas y calientes) a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.400). *"Naturales destos reinos"* dice un autor que eran las de la Nueva Granada. Colonias extensas de esta especie dieron nombre a El Piñal, Chámeza (Oviedo, 1930, p.42, 231).

Los primeros europeos que entraron a la conquista de los chitareros de Pamplona hallaron piñas (Aguado, 1956, I, p.466). Hablando en general, había piñas en el Nuevo Reino (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.110, 125).

Venezuela. En Lagunilla o Zamu, cerca de la ciudad de Mérida, y en esta última ciudad cultivaban piñas los aborígenes y las tenían a la llegada de los europeos (Aguado, 1957, II, p.151, 201). También las cultivaban los cuicas de Trujillo y los naturales de Tocuyo, lo mismo que los de Caracas (Arellano Moreno, 1964, p.129, 153, 168; Latorre, 1919, p.85). Para Humboldt, las piñas más sabrosas se encontraban en Baruta, en Empedrado y en las alturas de Buenavista, en la ruta de Caracas a los valles de Aragua (Humboldt, 1941, II, p,326).

Tampoco eran desconocidas en la isla de Margarita (Castellanos, 1955, I, p.594). En la parte oriental de Tierra Firme ha sido una de las frutas más

comunes (Ruiz Blanco, 1892, p.28-29). A mediados del siglo XVIII se colocaban piñas, por su buen olor, en los monumentos de Semana Santa en las iglesias (Caulín, 1779, p.18, 20). Se incluye entre las *"legumbres necesarias para la vida"* (Olavarriaga, 1965, p.210). En la isla de Trinidad figuran entre los frutos comunes a principios del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.52, 78).

Orinoco y Guayanas. La piña debió ser una de las frutas más familiares para los primeros expedicionarios españoles que, durante el segundo cuarto del siglo XVI, subieron por el gran río o sus tributarios, en pos del espejismo del Dorado: Sedeño, Ortal, Ordaz, Agustín Delgado, Herrera y otros. Estas expediciones fueron anteriores en cerca de medio siglo a las primeras entradas de Walter Raleigh. Por consiguiente, no tiene fundamento la suposición de que éste y sus hombres fueran los primeros europeos que probaran la que después se llamó piña de Cayena, originaria al parecer de la región vecina a los raudales de Atures y Maypures (Collins, 1960, p.14, 75). Los indígenas de Guayana, o sea, la parte inferior del Orinoco, canjearon varios productos agrícolas, entre ellos piñas, con los integrantes de una de las expediciones de Antonio de Berrío, en la última década del siglo XVI (Arellano Moreno, 1964, p.236).

Indígenas del bajo Apure le informaron a fray Jacinto de Carvajal en 1639 que había *"piñas cimarronas pequeñas, blancas y muy uerdes y los quesecillos o pepitas negras"* (Carvajal, 1892, p.366). Cuando el jesuita Gumilla empezó su labor evangelizadora (bien respaldado por la fuerza de las armas) en los Llanos, halló piñas entre los anibales, que habitaban, al parecer, el sector comprendido entre el Apure y el Casanare (Rivero, 1956, p.372). Era fruta predilecta de los chiricoas y achaguas (Ibid., p.5). En el sector entre el Casanare y el Ariari, los indígenas llamaban caperri a las piñas obtenidas en los hijos o renuevos de la planta madre, que son frutas más pequeñas que las del bohordo principal (Gumilla, 1955, p.354). Objetivas son las observaciones de otro misionero que consideraba el Orinoco como patria de origen de la piña. Las había allí piramidales y cónicas y los nativos las llamaban menure o nana; fuera de las cultivadas estaban las silvestres (Gilii, 1965, I, p.194). En el relato de un viaje hecho en 1774 se mencionan piñas silvestres en el peñón situado en la confluencia de los ríos Meta y Orinoco (Cuervo, 1893, III, p.93). En éste, como en casos semejantes, quizá se trataba solamente de antiguos cultivos abandonados.

En el alto Orinoco, José Solano —quien con sus tenientes exploró aquel río y sus tributarios, arriba de los raudales de Atures y Maypures, a partir de 1758— dice que los guaipinabis mantenían en sus conucos la sabrosa piña (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.281). En un libro reciente se trata de demostrar que la variedad Cayena lisa, la preferida actualmente en los cultivos industriales a gran escala, en América y fuera de este continente, tuvo su origen en la parte media del Orinoco (Collins, 1960, p.70-74), lo que puede ser verdad. Se ha pensado que desde allá la variedad se dispersó hasta la costa del Ecuador, de donde, con el nombre de "Esmeralda", habría llegado a México; para probarlo (Ibid., p. 75) se argumenta la relación entre el territorio de los indios mypures y el nacimiento del río Esmeraldas. Las exploraciones de Francisco de Bobadilla (1758) y Apolinar Diez de la Fuente (1759-1760, 1761) por el Orinoco, arriba de San Fernando de Atabapo, dieron lugar a la imposición del nombre Esmeralda a un

sitio donde se creyó que había esas piedras preciosas. Es más verosímil que sea este el nombre dado a la variedad de piña mencionada, especie que cultivaban los indígenas en esa parte del Orinoco (Altolaguirre y Duvale, loc. cit.; Humboldt, 1942, IV, p.341-342; Ramos Pérez, 1946, p.416-417, 434, 451, 471), y no un nombre proveniente de un sitio a varios miles de kilómetros sobre la costa occidental.

Un conocedor del área afirma que las piñas del Cunucunuma y del Inírida, algunas con pepitas como de manzana, son las más dulces de todas (Tavera Acosta, 1954, p.210). Para La Barre, quien vivio en Cayena a mediados del siglo XVII, ésta era la única fruta americana que podía satisfacer a un paladar europeo. En dicha colonia francesa las piñas eran muy superiores a las de las Antillas (La Barre, 1666, p.29; Barrère, 1743, p.52).

Area amazónica. Francisco de Orellana, en su viaje aguas abajo del Amazonas en 1542, encontró piñas en poder de los indígenas en Paguana, en el sector que queda arriba de la confluencia del Río Negro (Carvajal, 1894, p.46); *"piñas del Perú"* se cree obligado a decir otro autor que relata el mismo viaje (Ortiguera, 1909, p.376). Justamente en la zona limítrofe entre Brasil, Perú y Colombia, en el sector amazónico que los brasileños llaman Solimoes, hay varias formas endémicas; allí predominan los tipos de hojas inermes y sincarpos rendondos, mientras que en el resto de Brasil estas características son totalmente diversas (Ducke, 1946, p.3). Las registra un viajero en 1639 (Acuña, 1942, p.91).

El cacique de Tupinambarana, isla del medio Amazonas, regaló piñas a unos misioneros franciscanos que descendieron por el gran río en 1651 (Montesdeoca, 1942, p.55). Los jesuitas de Brasil tenían una misión río Madeira arriba, llamada Abacaxis (Maroni, 1889, p.78). En el río del mismo nombre establecieron los portugueses la villa de Abacaxis, que después se llamó Serpa (Noronha, 1862, p.28, 29, 30). En tupí-guaraní se identifica con la palabra abacaxí la especie de *Ananas* de fruto piramidal. En 1775 eran excelentes las de las localidades de Coarí y Cajará (Sampaio, 1825, p.24, 57).

En los altos afluentes del Amazonas, el cultivo de la piña por los indígenas parece ser muy antiguo. Las variedades de *Ananas* del Caquetá y del Putumayo son afamadas en Colombia. Se cultivaban en la sede de la antigua misión de La Concepción del Caquetá (Serra, 1956, I, p.182). Todavía a principios del siglo XX era infaltable esta planta en las huertas de los huitotos (Rocha, 1905, p.133).

En 1571 se mencionan las piñas en Valladolid, población minera del oriente ecuatoriano (Espada, 1897, IV, p.lxxviii), y en 1582 la relación geográfica de Zamora de los Alcaides la reporta con el nombre indígena de inxi (Ibid., p.141). En la región de los maynas, hacia el Marañón, había en el primer cuarto del siglo XVII, *"piñas blancas muy dulces"* (Ibid., p.246). En este sector, escenario de la actividad catequizadora de los jesuitas, el cultivo de la piña por los indígenas era común y corriente (Magnin, 1940, I, p.180; Maroni, 1889, p.15; Uriarte, 1952, I, p.169). El río Nanay se llamó así según los omaguas que hablaban un dialecto tupí, por la abundancia de piñas allí (Uriarte, op. cit., II, p.26).

En Pozuzo, cuenca del río Huallaga, se cultivaban piñas en el tercer cuarto del siglo XVIII y aun se preparaban con ellas conservas en la vecina ciudad de Huánuco (Ruiz, 1952, I, p.297).

Juan Alvarez Maldonado encontró piñas en su expedición a Madre de Dios o Manu en 1567-1569 (Alvarez Maldonado, 1899, p.42, 51). Cobo menciona, entre las dos o tres variedades que conoció, la llamada jarabata de Santa Cruz de la Sierra: *"es más silvestre, y su fruta más agria, de la cual hacen vino los indios"* (Cobo, 1890, I, p.462-463; 1956, I, p.210). Más tarde se mencionan en la región piedemontina boliviana de Santa Cruz de la Sierra (Vázquez de Espinosa, 1948, p.601).

Costa del Pacífico. Para mediados del siglo XVI, Cieza de León indica que había piñas en algunos lugares de la costa suramericana del Pacífico, entre Puerto de Piñas y la línea ecuatorial. En el valle del Patía, cerca del pueblo de La Sal, se daban *"muchas y muy olorosas"* (Cieza, 1984, I, p.48) y en Puerto Viejo eran frutas comunes de la tierra (Ibid., p.68). Estos datos parecen haber sido generalizados a toda la costa ecuatoriana por otro autor: *"la piña campeaba entonces* [en la época prehispánica] *como ahora en las playas ardientes y húmedas del litoral"* (González Suárez, 1890, I, p.158). Otro documento colonial confirma los datos de Cieza para Puerto Viejo; es la relación de ese partido, hecha a principios del siglo XVII, que incluye a la piña entre las *"frutas mansas de la tierra"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.279). Más tardías, de mediados del siglo XVIII, son las noticias referentes a Daule, fracción de Guayaquil, entre cuyos productos figuraba la piña (Alcedo y Herrera, 1946, p.76).

Los datos del siglo XIX para el mismo sector costero suramericano incluyen otras localidades. El viajero francés Julian Mellet halló excelentes piñas entre 1819 y 1820 en el río Calima, afluente del San Juan (Mellet, 1823, p.250). El naturalista Seemann las vio en Cupica, en la isla de Gorgona, y un tipo de hojas inermes en Sua, punto de la costa ecuatoriana cercano a la línea equinoccial (Seemann, 1853, I, p.77, 217, 222). Las de Yaguachi, frente a Guayaquil, se consideraban óptimas (Baleato, 1887, p.54).

Son algo contradictorias las referencias sobre la costa de Perú, al sur de Túmbez. Se ha asegurado que el primer dato para esa comarca se debe a Estete, quien en su "Noticia" dice que *"hay algunas piñas, aunque pocas, de la manera de las de las otras Indias"* (Estete 1920? II, p.244, 245; Yacovleff et al., 1934, p.267-268). Cieza de León también encontró piñas en algunos de los valles hasta Trujillo (Cieza, 1984, I, p.91). Por su parte, Acosta afirma perentoriamente en 1590: *"En el Perú no se dan; tráenlas de los Andes, pero no son buenas ni bien maduras"* (Acosta, 1940, p.275; 1954, p.113), parecer en el que abundaba un naturalista (Cobo, 1890, I, p.183, 462-463; 1956, I, p.210). Sin embargo, Vázquez de Espinosa, contemporáneo de Bernabé Cobo, dice que se cultivaban piñas en Trujillo en el primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.365), cosa que confirma otro autor de mediados del XVIII (Feyjoo, 1763, p.13). De lo cual se puede deducir que en la costa sur, la que conocieron Acosta y Cobo, no se daba la piña, pero se cultivaba, aunque a escala reducida, en la costa norte.

Garcilaso la confina a los Antis, o sea, a *"la montaña"*; sus datos sobre la especie son muy sumarios e imprecisos (Garcilaso, 1963, II, p.311). Se mencionan dos reproducciones estilizadas en keros, o sea, en vasos de madera, en Perú (Towle, 1961, p.30); no hay sin asignación de periodo en esas citas.

Callejón interandino. Si se hace un recorrido, con las fuentes en la mano, desde el golfo de Urabá y siguiendo al sur, se demuestra que *Ananas comosus* era cultivada por los pueblos indígenas en todo el callejón interandino al norte de la línea ecuatorial, en una extensión de 8° geográficos. En el valle de Nutibara, cuenca del Riosucio, había *"muy olorosas piñas"* (Cieza, 1984, I, p.20; Simón, 1953, V, p.209). A pesar de ser una de las comarcas más lluviosas del mundo, en el valle del Atrato hubo siempre piñas de buena calidad. El historiador Joaquín Acosta, quien bajó por allí en la época de la guerra de independencia, ensalza el sabor de las de esa región (Acosta de Samper, 1901, p.36), lo mismo un autor posterior (Brisson, 1895, p.124).

En el bajo Cauca había piñas a principios del siglo XVII en el pueblo minero de Cáceres (Vázquez de Espinosa, 1948, p.317). En el valle central se cultivaban piñas en Cali a mediados del siglo XVI (Cieza, 1984, I, p.40) y todavía se cultivaban a fines de la época colonial (Arboleda, 1928, p.629). Tres clases tenía el doctor Soto en su finca cercana a Palmira en 1824 (Hamilton, 1955, II, p.81). En general, en toda la gobernación de Popayán se cultivaban piñas hacia 1583, inclusive en Quillacinga, donde había una variedad que *"lo de adentro es macizo a manera del color del membrillo"* (Guillén Chaparro, 1889, p.153).

En el Ecuador interandino se mencionan piñas en la relación de Caguasqui y Quilca, lugares del partido de Otavalo (1582) (Espada, 1897, III, p.126). En la misma obra se indica que la información sobre la piña relativa a la provincia de Yumbos, al oeste de Quito, data de mediados del siglo XVII. Velasco, en 1789, señala dos variedades en jurisdicción de Quito: una era de carne amarilla; la más común en esos tiempos, blanca y jugosa, se llamaba *"cambray"* (Velasco, 1927, I, p.66). Una piña pequeña de ese nombre fue la más común y apreciada en Valle del Cauca hasta hace unos 25 años; después fue suplantada por la "piña de agua", y finalmente por las variedades comerciales que predominan en la actualidad.

Brasil y Paraguay. Cuando la expedición de Magallanes recaló en Rio de Janeiro para aprovisionarse, en 1519, allí se daban piñas (Pigafetta, 1954, p.40). En 1557 se da cuenta del valor medicinal que le atribuían los indios; puesto que no duraba mucho el fruto fresco, se transportaba en forma de conserva (Thevet, 1944, p.280-282 y grabado). En 1563, otro francés que visitó la región carioca pondera ésta como la fruta excelente de América (Léry, 1975, p.188-189).

En Bahia en 1582 se sacaba vino del zumo de la piña. Verde se usaba como limpiador y bruñidor de espadas y machetes, y para lavar ropas; ninguna fruta podía comparársele (Sousa, 1938, p.225-227).

En un curioso tratado sin pretensiones científicas referente a las frutas de la región que va del norte de Brasil hasta el Amazonas, se le dedican a la piña casi medio centenar de páginas (Rosario, 1702, p.1-46). Es más parco el tratamiento que casi medio siglo después le da un botánico alemán, que cita a Oviedo y a Clusio (Marcgrave, 1942, p.33).

Durante la expedición de Cabeza de Vaca para alcanzar Paraguay desde la costa brasileña (1541), se encontraron ananases, o sea, *"muchas piñas olorosas de las de Tierra Firme"* (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.382).

En la cuenca del Río de la Plata había piñas, *"Que llaman ananases"* (López de Velasco, 1971, p.287). En general, sin señalar lugares precisos, dos autores que recorrieron varios países americanos, mencionan la piña como fruta de calidad (López Medel, 1983, p.283-284; Vargas Machuca, 1599, 142v.-143).

Causas de la dispersión

La revisión sumaria hasta aquí presentada, en la cual aparecen pocos datos del área al sur del Amazonas que algunos consideran es la patria de origen del género, demuestra que a la llegada de los europeos o poco después, *Ananas* estaba muy difundido en casi toda la región intertropical. Al parecer, dos son las causas principales de esta difusión:

- la facilidad con que la piña puede propagarse;
- la propiedad de fermentarse que tiene el sincarpo.

• La peculiaridad, común a todas las bromeliáceas, de propagarse por división, y la resistencia al maltrato del transporte de los renuevos, hijos o brotes y de la planta entera, debieron facilitar la emigración de la piña en la época prehispánica: *"...la planta se siembra en grandes campos con el pimpollo que sale encima de la misma piña, como se hace con la lechuga"* (Colón, 1947, p.299; Anglería, 1944, p.234).

Esta cualidad la aprovecharon también los europeos para difundir la especie fuera de América. Plantas enteras fructificadas llevaban los españoles a la península ibérica; así ocurrió en tiempos de Fernando el Católico y de Carlos V (Acosta, 1954, p.113; Ortiz, 1940, p.449). Decía el franciscano Ximénez a principios del siglo XVII: *"...si no me engaño con mediana curiosidad se podría trasplantar en Castilla, lleuando los pimpollos, tomados en algunos varriles de tierra"* (Ximénez, 1888, p.245).

Del mismo modo se llevaban las plantas enteras a Inglaterra a principios del siglo XIX (Collins, 1960, p.25). No hay que extrañar que, a fines del siglo XVI, ya se encontraba la piña cultivada en el Asia meridional y suroriental.

• Baste recordar lo que se indicó en el Capítulo 2 de esta obra (p.31) sobre la predilección de los indígenas americanos por las bebidas fermentadas obtenidas de diversos frutos. Confinando el asunto al *Ananas*, el primero que observó este uso en Belén, en la costa panameña (ver antes, p.297) fue Cristóbal Colón en 1503. Esa era también la principal utilización que les daban los indios mosquitos de la costa centroamericana a las piñas que cultivaban en sus huertas (Dampier, 1927, p.16). Según Cobo, en su tiempo era común en Tierra Firme la bebida hecha de piñas (Cobo, 1892, III, p.35-36). Lo mismo hacían los panches de la cuenca del Magdalena (Zamora, 1945, I, p.346) y varias tribus de los Llanos orientales (Gumilla, loc. cit.). Se explica sin dificultad el hecho de que los indígenas la cultivaran aun en regiones de alta lluviosidad, como Veraguas, el Atrato y la cuenca amazónica, pues mientras más suculentas, mejor.

A más de la sapidez de la piña, casi unánimemente reconocida por los

europeos que colonizaron el Nuevo Mundo, una causa adicional de la aceptación que le dieron pudo haber sido la virtud medicinal que se le atribuyó. En cuanto al aroma, se debe a ésteres volátiles; el sabor es el resultado de la mezcla de ácidos cítrico, málico y ascórbico en proporciones de mayor o menor, y la virtud medicinal se debe, en gran parte, a la presencia en la pulpa de la proteasa o enzima proteolítica bromelaína, lo que explica la acción de la piña, comprobada desde antiguo, contra los parásitos intestinales.

Estas cualidades las proclamó y sustentó con su autoridad indiscutible el médico Nicolás Monardes (Monardes, 1574, 100v-101v.); todos sus colegas que estuvieron en las Indias se acogieron a ese parecer (Méndez Nieto, 1989, p.51, 58, 157, 238, 443, 470).

Folclor

El ananás y el pifuayo (*Bactris gasipaes* Kunth), ya mencionado, figuran como hijos del sol en un **mito** de los boros o boras del Marañón (Wavrin, 1937, p.637).

Las **fiestas** de la cosecha de la piña eran celebradas, en octubre, por los boras que vivían a principios del siglo XX entre los ríos Isana y Apaporis; la celebración consistía en una danza de la cosecha (Whiffen, 1915, p.193). Los yucunas celebran las borracheras de este fruto, que sólo es sembrado por los hombres; en esa tierra se identificaron recientemente 20 variedades de piña. Esta celebración con "guarapo" de piña tenía lugar en el "verano de la piña". La fiesta suele terminar en reyertas, porque el consumo de la bebida es coercitivo (van der Hammen, 1992, p.158-159, 171-172, 195-197).

Una poetisa de fama mundial le dedicó el **poema** La Piña:

[illegible]
[illegible]
por vivir en el plantío
su madre la crió armada...

[illegible]
la amazona degollada
[illegible]
en el manojo de dagas.

[illegible]
todo el ruedo de su falda,
falda de tafeta de oro,
cola de reina de Saba.

Cruje en tus dientes molida
la pobre reina mascada
y el jugo corre mis brazos
[illegible]

Gabriela Mistral
Chilena (1889-1957)

Gastronomía

No hay constancia de que los indígenas consumieran la piña más que como golosina o para preparar una bebida. La preparación en conserva y otros refinamientos culinarios fueron mejoras que impusieron los europeos cuando la industria azucarera fue capaz de abastecer las necesidades de la población; esto ocurrió en las posesiones españolas a partir de la primera década del siglo XVI y en las portuguesas de 10 a 20 años más tarde. En otra obra se ha presentado este aspecto (Patiño, 1990a, I, p.202).

En Valle del Cauca se conoció "la natilla de piña", que se elaboraba con las cáscaras de la fruta y con afrecho de maíz (Garcés, 1980, p.20).

Bromelia chrysantha Jacq.

Bromelia pinguin L.[2]

Maya, nombre del oriente de Tierra Firme o antillano (Pittier, 1926, p.297; Henríquez Ureña, 1938, p.121).
Curujujul, chiuechiue, en el oriente de Venezuela (Pittier, 1926, p.205).
Caracuei, oriente de Venezuela (Alvarado, 1953, p.76).
Piñuela, piña-piñuela.

Estas dos especies van aquí juntas porque es difícil separarlas dada la imprecisión de los documentos.

- *Bromelia chrysantha* es de Venezuela, Trinidad, norte de Colombia y Ecuador. Tiene fruta amarilla, turbinada, lisa y dulce.

- *Bromelia pinguin* se encuentra en área mayor pues incluye el circuito caribeño hasta Guayanas y Ecuador. Su fruto es una baya amarilla o de color ocre, fuertemente verrugosa y acidula.

En 1544 se hallaban en la provincia mexicana de Tabasco unos religiosos españoles hambrientos y sedientos, y escribieron así:

"Para la sed dábannos [los indios acompañantes] *una frutilla que nace en unos cardos y sabe a granada (piñuelas); aquella chupábamos aunque poco, porque abre luego la lengua como una navaja y hace dentera"* (Ximénez, 1929, 1, p.314).

Entre las frutas de la provincia guatemalteca de Guazacapán figuraban las piñuelas, que se solían plantar como seto vivo. *"La piñuela es fruta dulce con algún agrio remoto, y que comida mata las lombrices del vientre".* No se puede identificar la especie con la descripción que da esta fuente, que las menciona también de Amatitlán (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.116).

Entre los productos que se recogen en Tocuyo, según la relación de 1579, figuran las mayas: *"que se dan en razimos a modo de datiles excepto que tienen dentro unas pepitas menuditas y son agrias"* (Arellano Moreno, 1964, p.154).

Fray Jacinto de Carvajal (1648), en su lista de las frutas vernáculas del sector Apure-Orinoco, incluye los *"caracueles, fruta muy dulce parecida a otra que por acá* [Venezuela] *llamamos piñuelas", y los "chiuechiues, fruta en racimos y amarilla"* (Carvajal, 1892, p.366, 367). Maya y chiguechigue eran frutas espontáneas en El Pao en 1768 (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55).

En su descripción apologética de la isla de Margarita el beneficiado Juan de Castellanos, menciona entre las frutas nativas las siguientes bromeliáceas:

"piñas, curibijuris, caracueyes"
(Castellanos, 1955, I, p.594).

En la parte oriental de Venezuela, algunos conocedores del área en la época colonial hablan de la mada (Ruiz Blanco, 1892, p.21) o maya (Caulín, 1966, I, p.45-47; Armas Chitty, 1961, p.62). Las había también en el Orinoco (Torre Miranda, 1890, p.118).

Enumerando las producciones nativas de la provincia de Santa Marta, dice el alférez de la Rosa sobre el tema que aquí se estudia:

"En otra semejante macolla nacen también en espiga las piñuelas; su tamaño de un dedo pulgar; su cáscara hebrosa y blanca y su carne del mismo

2. Smith, 1957, p.263-264.

color, sin hebra y muy dulce, mas su aspereza hace verter sangre de la boca al comerlas; y tienen la virtud de quitar el dolor de estómago que en las mujeres causa la retención del menstruo, y lo hace correr. Hay otra especie llamada mayas, que también salen en racimos como espigas, de otra macolla semejante; pero son redondas y tienen la misma virtud que las piñuelas. El nombre maya se le dio a esta fruta, porque es su mayor producción en el mes de Mayo, y comidas en ayunas matan las lombrices a los niños" (Rosa, 1945, p.293).

La primera puede ser *B. chrysantha*; la segunda —por el detalle de los frutos redondos— es, sin duda, *B. pinguin*.

La relación de 1580 de la villa de Tenerife, situada sobre el Magdalena, señala por lo menos dos clases de bromeliáceas llamadas piñuelas, y hace una descripción promiscua que no permite asignar la identificación botánica. Allí también se usaban para seto vivo (RGNG, 1983, p.154-155). A una de esas dos especies de piñuelas pudo referirse otro autor colonial, en el siguiente pasaje: *"son de sazonada dulzura, pero no son de mucho aprecio"*. Las había también en Vélez (Oviedo, 1930, p.43, 163).

El misionero Serra encontró en varios lugares de la hoya del Magdalena, a mediados del siglo XVIII, las que llama *"piñuelas"* y *"piñuela de tigre"* (Serra, 1956, I, p.86-87, 109). Holton vio *B. pinguin* cerca de Honda (Holton, 1857, p.103).

Parece que a ambas especies se refiere Cobo bajo el nombre común de "piñuelas", que se usaban para setos en Tierra Firme, pues dice que los bohordos o escapos, tan altos como las hojas, llevan de 30 a 60 frutos. La diferencia entre especies podría radicar en los siguientes pasajes:

"... debajo del cual género se comprehenden tantas especies dellos como en el de los cardones... la pulpa es aguanosa como la de la granadilla, un poco agria, dado que unas son más dulces que otras" (Cobo, 1890, I, p.463-464; 1956, I, p.210-211).

La inflorescencia de *B. pinguin* se usa como verdura en Nicoya, Costa Rica (Wagner, 1958, p.241, 243).

Aunque en muchos lugares ambas especies son espontáneas, se han cultivado tradicionalmente no tanto con el propósito de aprovechar los frutos sino como barreras o setos cerca de las viviendas o en las divisiones de heredades. Desde este punto de vista, se hicieron consideraciones y se dieron datos adicionales en otra obra (Patiño, 1966, p.317).

Bromelia nidus-puellae (André) André ex Mez.[3]

Piraju, en catío (Pablo del Smo. Sacramento, 1936, p.95). En esta palabra de un dialecto chokó se transparentan el radical piru, piro, y la terminación ju (jo), "árbol, planta".
Piñuela.

Se extiende desde Nicaragua hasta Colombia. Bernabé Cobo, después de describir las piñuelas de las dos especies anteriores, añade:

"En la provincia de Tierra Firme llaman piros a una frutilla silvestre cuya mata es semejante a la de las piñuelas, salvo que no hace sus pencas tan gruesas y espinosas. No produce tallo, sino, en medio de las pencas, a raíz de la tierra, una cabeza llana en que nacen los piros

3. Smith, 1957, p.265.

muy apretados unos con otros; los cuales son de hechura de cermeñas, más larguillos un poco que las piñuelas; por de fuera, colorados, y la pulpa blanca, de mejor sabor que las piñuelas y de un olor grato y tan vivo, que por él, cuando están maduras, se saca que las hay"
(Cobo, 1890, I, p.464; 1956, I, p.211).

Esta es la tradicional piñuela del occidente colombiano, muy usada en Valle del Cauca, tanto en la cuenca central como en los flanco cordilleranos, para seto vivo. Los frutos son golosina de colegiales y todavía sale a los mercados. Quizá sea este piñuelo el que menciona Velasco:

"Este es el más estupendo antiescorbútico, que por la experiencia puede decirse naturalmente infalible, bastando comer y regalarse con esa fruta el más deplorado por el mal de escorbuto"
(Velasco, 1927, I, p.75).

Holton cataloga los frutos de la piñuela entre los más agradables. Aunque habla de ella como de *Bromelia karatas*, el detalle de producir los frutos en nidos y no en escapos indica que se trata de *B. niduspuellae* (Holton, 1857, p.103).

Grupo: Criptógamas
División: Gimnospermas
Clase: Coníferas

Capítulo 14

Araucariáceas

Familia: **Araucariáceas**
Género: *Araucaria*

Araucaria angustifolia (Bert.) O. Ktze.

Curi, de una palabra tupí que quiere decir "arcilla roja". Está incluido ese radical en Curitiba, capital del Estado de Paraná; tiba, tuba, del tupí ti' wa, quiere decir "abundancia" (Buarque de Holanda Ferreira, 1986, p.511, 1674).
Kurich (Bertoni, 1940, p.8).
Pinheiro-brasileiro.
Pinheiro-do-paraná.
Araucaria del Brasil.

Esta especie parece más exigente que la chilena (ver adelante, p.311) frente a condiciones climáticas restringidas. La dispersión fuera del foco de origen se debería a la intervención humana. Suele vivir en asociación con la yerba mate. La madera se usa para persianas y para objetos de adorno (Record et al., 1943, p.3-5; Patiño, experiencia personal).

El funcionario español Alvar Núñez Cabeza de Vaca desembarcó en la isla de Santa Catalina en el sur de Brasil el 29 de marzo de 1541, con el ánimo de llegar hasta la ciudad de Asunción; en vez de dar la vuelta por Buenos Aires y subir el río de La Plata, optó por atravesar, yendo hacia occidente, la tierra poblada por guaraníes. Así lo hizo, y llegó al Iguazú en diciembre. El 19 de ese mes atravesó la región de los pinares, de los cuales dice:

> *"donde son tan grandes los pinos, que cuatro hombres juntos, tendidos los brazos, no pueden abrazar uno, y muy altos y derechos, y son muy buenos para mástiles de naos y para carracas, según su grandeza; las piñas son grandes, los piñones del tamaño de bellotas, la cáscara grande de ellos es como de castañas; difieren en el sabor a los de España; los indios las cogen y de ellos hacen gran cantidad de harina para su mantenimiento. Por aquella tierra hay muchos puercos monteses y monos que comen estos piñones de esta manera: que los monos se suben encima de los pinos y se asen de la cola, y con las manos y pies derruecan muchas piñas en el suelo, y cuando tienen derribada mucha cantidad, abajan a comerlos, y muchas veces acontece que los puercos monteses están aguardando que los monos derriben las piñas, y cuando las tienen derribadas, al tiempo que bajan los monos de los pinos a comellos, salen los puercos contra ellos y quítanseles, y cómense los piñones, y mientras los puercos comían, los monos estaban dando grandes gritos sobre los árboles"* (Cabeza de Vaca, 1946, I, p.553-554).

Según Fray Vicente de Salvador, los primeros puercos que llegaron a Brasil

del sur fueron cebados con piñones de pino (Amaral, 1940, II, p.324-325).

En el sur de Brasil y norte de Argentina, según un geógrafo del siglo XVI, hay

> *"pinos altísimos y gruesos, que dan piñones como el dedo pulgar de que se mantienen los hombres y muchos animales de la tierra"*
> (López de Velasco, 1971, p.281) (Figura 14-1).

Los bandeirantes paulistas hicieron, en el siglo XVIII, el viaje de São Paulo a la región minera, atravesando la Sierra Amantiqueira; en él se aprovisionaban de 'pinhoes', que no sólo servían de alimento a la gente sino a los animales silvestres (Andreoni, 1923, p.239).

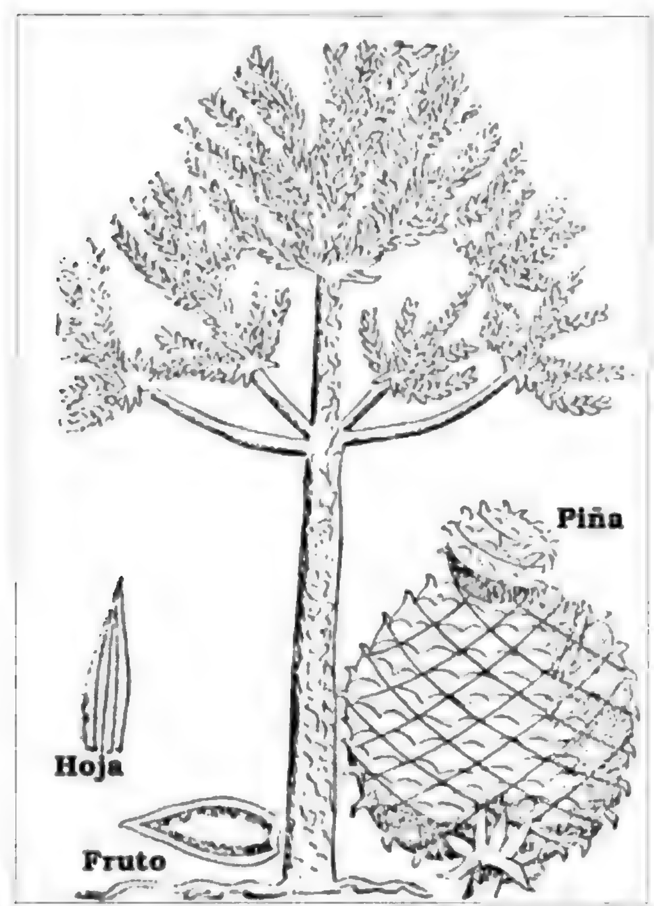


Figura 14-1. *Araucaria angustifolia*, curi o 'pinho do Paraná', dibujada por P. Montenegro (1710) en "Materia médica misionera". FUENTE: Parodi, 1966, p.45.

Durante el primer viaje del autor a Brasil, en 1943-1944, visitó en Curitiba el Instituto do Pinho; estaba recién iniciado y aún no funcionaba en pleno. En el Estado se había establecido hacía poco una fábrica de papel a base de esta madera. Un botánico sugería hacer plantaciones escalonadas por cuanto el árbol demora 20 años para ser aprovechado. En los años mencionados había parcelas experimentales en el Serviço Florestal do Estado de São Paulo, y en Cayeras la empresa "Melhoramentos" establecía plantaciones para obtener celulosa (Patiño, 1945, p.215-216).

Se ha plantado en los países ecuatoriales por la madera. El autor recibió semillas hacia 1965, cuando se desempeñaba como asesor forestal de la CVC; se sembraron estas semillas en una parcela en Felidia, Cali, donde quizá queden ejemplares.

Araucaria araucana **(Mol.) K. Koch.**
(= *Araucaria imbricata* Pavón)

Pehuén, en araucano.
Pino de Chile.

Esta especie crece a ambos lados de la Cordillera de los Andes, entre los 37º y los 40° S; las piñas son del tamaño de una cabeza humana, con 120 a 180 semillas grandes, que maduran en marzo. Los principales centros de comercio son Temuco, Mulchen, Victoria y Angol (Record et al., op. cit., p.3).

Un tratadista de los indígenas de Chile presenta un cuadro muy completo sobre la alimentación de los araucanos; no obstante, sólo menciona parcamente este árbol: *"piñones, alimento casi exclusivo de los pehuenches"* (Medina, 1952, p.199-216, 203). Se pueden guardar en depósitos subterráneos hasta 3 años

sin que se dañen. Los araucanos llamaban el fruto güllin (Latcham, 1936, p.55-56). Se pueden comer en harinas, asados o cocidos. Entre los indios existía la propiedad individual sobre los árboles cercanos a sus chozas.

Un geógrafo que vivió largos años en Chile a principios del siglo XVII, reporta que en la provincia de Angol habia

> *"cantidad de pinares que crían grandes piñas con muy gruesos piñones los cuales hay hacia el Río de la Plata en la provincia del Paraguay* (ver *A. angustifolia*), *y en otras partes del grandor de estos de Purén, que cada uno es como una buena bellota; de ellos hacen los indios purenes y los de la comarca su comida y bebida..."*
> (Vázquez de Espinosa, 1948, p.688).

En la provincia de Villarrica habia pinares y con sus frutos se cebaba el ganado de cerda, por lo cual se creía que los jamones resultaban excelentes (Ibid., p.691). En Osorno, como en aquellas regiones, crecían también estos piñales (Ibid., p. 694).

El jesuíta Molina describió en 1782 el pehuén como *Pinus araucana*. Fuera de las formaciones naturales de la Araucania, se cultivaba *"en las otras partes del Reino"*. No menciona el uso que le dan los indígenas (Molina, 1782, p.182-184).

En septiembre de 1782, el botánico español José Pavón, quien formaba parte de la expedición a Perú dirigida por Hipólito Ruiz, se separó de éste por unos días y viajó a las localidades chilenas ocupadas por los indios llanistas, pehuenches y araucanos; valiéndose de colecciones, describió esta especie denominándola *Araucaria imbricata*. La presenta como nativa de los montes de Caramavida, Naguelbuta, Tucapel, Santa Bárbara, Nacimiento y los cercanos a Concepción. Dice que se intentó usar la madera para obras naúticas. La resina se consideraba medicinal para contusiones y úlceras pútridas.

> *"Usan los indios del fruto de este árbol como de un alimento muy nutritivo; lo comen crudo, cocido y asado; forman pastas, horchatas, y suelen hacer aguardiente. Tienen determinadas épocas para hacer la colección, que conservan después para consumirla a su tiempo"*
> (Pavón, 1796, p.197-201).

Para los españoles, lo más importante de esta especie fue la madera. El gobernador de Chile, O'Higgins, mandó cortar, en 1781, varios ejemplares en el punto de Rere para hacer la arboladura de los navíos reales (Ruiz, 1952, I, p.241; Steele, 1964, p.119-121), pero no resultó tan adecuada como esperaban. El 4 de mayo de 1784 se enviaron a España 17 arbolitos con otras plantas (Steele, loc. cit.), pero muchas se perdieron.

A un botánico y político ecuatoriano se debe la introducción de semillones de esta especie a su país en 1875. Fueron plantados en la plaza principal de Cuenca (Cordero, 1950, ix, p.233). Algunos ejemplares pueden verse en Colombia, que se cultivan como ornamentales o por la madera.



Tercera Parte

Frutos que Requieren Procesos Culinarios

En todas las latitudes ha habido frutos que no es bueno consumir directamente sino mediante la aplicación de tratamientos de transformación, como tostado, escaldado o cocción; enjuague o lavado; maceración en agua, vinagre, salmuera u otra solución salina; trituración o moltura; fermentación. Puede aplicarse una combinación de varios de estos procedimientos. El tostado o asado de los alimentos es más antiguo que las sopas; mejora el gusto de los granos y los vuelve más digeribles; transforma el almidón en azúcares y dextrina; disocia en parte los albuminoides (Maurizio, 1932, p.289-290, 357).

El objetivo de estos tratamientos es eliminar los siguientes componentes o condiciones de los frutos:

- Sustancias químicas dañinas o indeseables, como fenoles, alcaloides, saponinas o esteroides;
- partículas o incrustaciones, como rafidios de oxalatos, silicatos u otros compuestos;
- mal gusto (amargo) o mal olor, que impiden el consumo en crudo de especies poseedoras de factores favorables que se desea aprovechar;
- tejidos duros que conviene ablandar.

En otras palabras, minimizar la acción de los compuestos antinutricionales por la vía más rápida, o sea, interviniendo en el fruto, y no mediante un proceso prolongado de selección en la planta misma.

Un ejemplo del Viejo Mundo es la aceituna. Por ser de pulpa amarga, esta fruta no se come directamente sino después de una larga sucesión de manipuleos, que incluyen lavado con agua y con una solución de sosa de lavar (carbonato sódico hidratado) y de una serie de complicados tratamientos posteriores que para algunas variedades duran hasta un año (Pedano, 1945).

Otros frutos no se suelen comer solos sino que se les da el carácter de condimentos o aditivos para consumirlos con otras comidas. La 'farinha' de yuca, por ejemplo, incrementa la palatabilidad de esa raíz. Se presentarán aquí varios ejemplos de esta transformación de los frutos. Los pueblos primitivos americanos también supieron desplegar tecnologías adecuadas con el propósito indicado.

Algunos documentos afirman que de ciertos frutos se preparaba pan que se convirtió en alimento básico por el influjo del pan introducido por los europeos. Sin embargo, en algunos casos difícilmente se le podría aplicar ese nombre al producto, sobre todo si no había fermentación.

Ciertos frutos, cuyas partes blandas se pueden comer directamente, producen semillas con albumen o endospermo que requiere transformaciones y por eso se pueden incluir en ambos grupos (consumo directo y consumo con cambio culinario). En otros casos ocurre lo contrario.

La gama (tanto taxonómica como morfológica) de los frutos sometidos a proceso culinario es más amplia de lo que se podría esperar; comprende cerca del 28% de los frutales estudiados en esta obra. Hay en este grupo plantas herbáceas, semileñosas y leñosas, incluyendo algunos bejucos. Entre las primeras ocupan lugar destacado las pepónides, que suelen incluir los tratadistas en el rubro de las verduras.

Estas frutas se describirán en la misma forma en que se presentaron los frutos comestibles en fresco, o sea, en secuencia por familias.



Grupo: Fanerógamas
División: Angiospermas
Clase: Dicotiledóneas

CAPÍTULO 15

Miristicáceas, Moráceas, Cariocaráceas

Familia: **Miristicáceas**
Género: *Compsoneura*

Compsoneura atopa (A.C. Smith) A.C. Smith

CUSNH 29:318-329; AEB, 1956, p.573; Cuatrecasas, 1961.

Compsoneura cuatrecasasii A.C. Smith

Castaño, en la costa colombiana del Pacífico.
El nombre se aplica también a sus frutos feculentos, que sólo se comen cocidos. Este es otro infortunado ejemplo del uso de nombres idénticos para objetos diferentes. Aumenta la confusión al considerar que, en la misma área geográfica, se llama también "castaño" a la bombacácea *Matisia castanno* Tr. et Karst. (ver más adelante, p.391).

Se ignora por ello a cuál especie se refiere el siguiente pasaje sobre las frutas del Chocó, que se encuentra en una obra geográfica de mediados del siglo XIX:

> *"...el castaño, cuya madera sirve para construcciones* [en este caso sería la Miristicácea], *i cuya fruta, que se da dos veces al año, se parece en la forma [?] y en el gusto a la del castaño de Europa"*
> (Pérez, 1862, p.186).

A frutos de *Compsoneura cuatrecasasii* se les hizo un análisis de biometría en Medellín en febrero de 1954; ese mismo mes se entregaron algunos al Instituto de Nutrición, por conducto del Dr. Lewis M. Roberts, de la Oficina de Investigaciones Especiales del Ministerio de Agricultura, para el programa de maíz, al que el autor prestaba entonces su colaboración como colector de campo. El resultado aparece en la Tabla No. 4 enviada al Dr. Roberts por el Instituto Nacional de Nutrición (ver página siguiente). Que se sepa, no se han hecho estudios posteriores sobre el castaño, especie que ya no se propaga artificialmente y se halla en peligro de extinción.

República de Colombia, Ministerio de Higiene

Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública
Departamento de Nutrición

Número: 1812 Fecha: Abril 29 de 1954

Sr. Lewis M. Roberts
The Rockefeller Foundation
Apartado Nacional 32-79
Ministerio de Agricultura, 7° Piso
Bogotá

A continuación, tenemos el gusto de copiar el resultado del análisis practicado en las almendras de castaño de la costa del Pacífico, enviadas por Ud. con fecha 16 de febrero del año en curso.

Tabla No. 4.
Composición bromatológica de *Compsoneura cuatrecasasii*. Resultados en gramos por 100 g de almendras de castaño.

Nutrimento	Contenido
Proteína	5.30 g
Grasas	0.66 g
Fibra cruda	2.47 g
Humedad	32.60 g
Carbohidratos (por diferencia)	57.51 g
Cenizas	1.46 g
Calcio	0.060 g
Fósforo	0.104 g
Hierro	0.0025 g
Tiamina	0.200 mg
Riboflavina	0.396 mg
Niacina	1.446 mg

Quedamos a sus órdenes.

Muy atentamente,

Jean F. Rogier, M.D.
Director del S.C.I.S.P.

Norton Young
Director del Instituto Nacional de Nutrición

Familia: **Moráceas**
Géneros: *Brosimum, Ficus, Maquira, Trophis*

Brosimum alicastrum Swartz

Ox, en maya (Roys, 1931, p.318).
Capomo, en varios Estados mexicanos (Martínez, 1979, p.155).
Ramón, también en México, aplicable a otras especies de diversos géneros (Ibid., p.762-763). Es nombre español para forrajes que se ramonean.

Desde Yucatán alguien dijo:

> *"Hay otro muy hermoso y fresco árbol que nunca pierde la hoja y lleva unos higuillos sabrosos que llaman ox"* (Landa, 1938, p.243).

En la región de Cobán (Quintana Roo) se suelen encontrar ramonales en zonas arqueológicas ceremoniales, a veces como relictos sobre ruinas (Barrera Vásquez et al., 1977, p.57).

De esta especie, originaria de América ístmica, México y Antillas, se usan el fruto hervido, como alimento humano y animal, y el follaje para las bestias (Martínez, 1936, p.99-102). Se cultiva como ornamental en algunas avenidas de la ciudad de Mérida, en México. Se introdujeron semillas en la Estación Agrícola de Palmira en octubre de 1947, desde la Estación Agronómica de Santiago de las Vegas, Cuba, y por segunda vez en noviembre de 1949, de Estados Unidos (Ramos Núñez, 1956). El autor también llevó al Valle del Cauca, en 1957, semillas tomadas en Mérida.

Este es el 'bread-nut' que se usaba en Jamaica como forraje y aun como alimento humano en épocas de escasez (Long, 1774, III, p.768-769).

Brosimum utile (H.B.K.) Pittier

Sande, costa occidental de Colombia.
Guáimaro, área circuncaribe.
Avichuri (Cuervo Márquez, 1956, p.84).
Cuerpa o suerpa, cuerpe, en la región de los muzos (véase adelante, p.321).
Palo de vaca, palo de leche (Pérez Arbeláez, 1956, p.521).

La enorme difusión del sande en la Cordillera Occidental de los Andes, en la costa del Pacífico y en la cuenca del Atrato, los usos que en esas regiones se le dan, y la observación personal permiten sospechar que pudo ser éste el árbol al que se refiere Cieza de León en dos pasajes de su "Crónica" como el único que, verde y aun chorreando agua, permitía encender fuego en las montañas de Abibe a los españoles de la expedición de Vadillo (Cieza, 1984, I, p.19).

Del antiguo Estado del Cauca hay varias referencias que se pueden aplicar a esta especie. En las provincias de Popayán y de Cauca, el guáimaro figura como "madera de lustre" y para tinte negro; el sande aparece como una especie distinta. Con el último nombre se registró como planta productora de gomas y resinas de las provincias de Buenaventura y Chocó, y aun como planta medicinal: el sande segrega una leche glutinosa que sirve para las inflamaciones del vaso [sic] (Pérez, 1862, p.185-188).

No hay noticia sobre el uso del fruto para alimentación humana en la costa occidental ni en el Valle del Cauca. La leche que se obtiene hiriendo la corteza la beben los cazadores y los caucheros que exploran el monte en el litoral; se usó también durante la segunda guerra mundial para adulterar el chicle o popa (*Couma macrocarpa*).

Aguado incluye los guáimaros entre los frutos nativos de Lagunilla o Zamu y de Mérida, sobre la cuenca del río Chama, a la llegada de los españoles, a mediados del siglo XVI (Aguado, 1917, II, p.227, 300). En las ordenanzas de Vázquez de Cisneros sobre el trabajo indígena en esa provincia, promulgadas en 1620, se cita una parcialidad llamada Guyámaros o Guáymaros (Gutiérrez de Arce, 1946, p.1174-1175, 1182, 1196). El látex que vierte la corteza dio origen no sólo al primitivo nombre genérico *Galactodendron* (árbol de leche) sino a muchas exageraciones. Humboldt observó la especie en Venezuela y reproduce noticias sobre el uso de dicho líquido en Cumaná, dadas por Juan de Laet en 1633 (Humboldt, 1941, III, p.155-156). El "árbol de leche" se menciona también en Cocorote, occidente venezolano, en 1626 (Vázquez de Espinosa, 1948, p.93).

En una enumeración de los productos vegetales de la vasta planicie del Orinoco, se dice:

> *"También abundan los guáymaros, que cargan mucho de unas frutas menores que bellotas, de mucho gusto"*
> (Gumilla, 1955, p.174).

Cultivaban el guáimaro los aborígenes del valle de Caldera, Sierra Nevada de Santa Marta (Simón, 1953, VIII, p.114). Describiendo el alférez de la Rosa los frutos nativos de dicha provincia, dice:

> *"El árbol de guáymaro es altísimo y frondoso; da su fruta en racimos, llamada como él, la cual cocida, sirve al apetito como la castaña de Europa. Echanse los guáymaros en el puchero, y son muy gustosos. Las faltas del maíz (pan común de todas las Indias) las suplen comiéndose cocidos en lugar del bollo"*
> (Rosa, 1945, p.282, 321; Torre Miranda, 1890, p.118).

Era especie común en el sector comprendido entre los ríos Atrato y Magdalena (Torre Miranda, 1794, p.19, 30).

La relación geográfica de La Palma de los Muzos (1581) incluye, entre los árboles nativos, lo que llama cuerpa, cuyos frutos se comen cocidos (Latorre, 1919, p.124); corrobora esta información la relación gemela de Trinidad de los Muzos del año siguiente cuando —esta vez entre los árboles que se cultivan— incluye el cuerpe o guáymaro de los españoles cuya pepita *"se come cocida como garbanzos"* (Morales Padrón, 1958, p.607).

Un árbol productor de leche, llamado sándil, que arde estando verde, se daba en las montañas andinas entre el páramo de Guanacas y los nacimientos del río Caquetá (Serra, 1956, I, p.159). En el pueblo de Descanse, en el alto Caquetá, y de allí hacia abajo lo observó otro viajero (Rocha, 1905, p.19-20).

Hay información sobre el uso de la 'leche' en otra obra (Patiño, 1976, p.222-224).

Ficus gigantosyce Dug.

Higuerón, en Cundinamarca.

Los siconos se consumen cocidos o en mermelada, no crudos. También es alimento animal (Romero Castañeda, 1969, II, p.45-48). La especie es de climas medios y está poco difundida.

Maquira calophylla (P. & E.) C.C. Berg
(= *Perebea calophylla* Benth. & Hook.)

Bureré, mururé, en Bolivia.

"Esta fruta, aunque es muy dulce, no la comen mucho en madura, porque echa

una leche que llaga los labios y lengua, y así la cuecen en verde como zapallitos tiernos y es muy gustosa; su semilla sirve de un delicioso mote, y así esta fruta sirve de pan a los pobres de Santa Cruz. Ningún animal la come"
(Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.364; Cárdenas, 1969, p.239).

Trophis racemosa (L.) Urb.

Chara, chare; ramón, en Venezuela (Pittier, 1926, p.358).

Se extiende desde México y América Central, pasando por las Antillas, hasta el norte de América del Sur. Entre las frutas nativas de los Llanos Orientales y del Orinoco menciona Fray Jacinto de Carvajal los chares, *"fruta verde, dulce y de el tamaño de una nuez"* (Carvajal, 1892, p.368). Una relación de El Pao, de 1768, habla también de la chara como de fruta nativa, sin añadir detalles. Con ese calificativo se menciona también en Tocuyo por la misma época (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55, nota 159). Las hojas son buen forraje, y de ahí viene el nombre ramón (Pittier, loc. cit.).

"Nunca he comido asadas las charas, ni sé por qué no se me antojó esto, pero muchas veces y con gusto las he comido cocidas, y reconociendo que las nuestras (?) son más tiernas y agradables, no son ciertamente desagradables las orinoquesas"
(Gilii, 1965, I, p.161).

Familia: **Cariocaráceas**
Género: *Caryocar*

Caryocar amygdaliferum Mutis in Cav.

Urche (el árbol), appa (el fruto), en muzo.
Cagú (USNH 2249849: F.B. Lamb., 1954, p.132, en Cimitarra).
Cagüí (Ibid., 2199255: Romero Castañeda, 1954, en Opón), en el río Magdalena y en el valle bajo del río Cauca.
Media-carita.
Almendrón, almendrón de Mariquita.

Vagas semejanzas que creyeron ver los españoles entre algunos cariocarpos americanos y la almendra euroasiática (*Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb), los llevó a darles a esos frutos el nombre de almendras o almendrones. Unas veces se aplicó el vocablo almendrón a palmeras, como *Attalea*; otras, a plantas de diversas familias. Así ocurre con este árbol, que es endémico en el medio Magdalena, pero su presencia se extiende hasta Urabá (Forero et al., 1989, p.75).

Quizá la más antigua noticia sobre esta especie se obtuvo durante las entradas de varios capitanes españoles, a mediados del siglo XVI, al territorio ocupado por los indios patangoros o pantágoras. En esa tierra, entre otras especies silvestres, había
"unos muy altos árboles y de gran copa y rama y de mucha y durable madera y trabajosa de cortar: nunca le entra carcoma ni se pudre aunque esté debaxo de la tierra o del agua mucho tiempo. La fruta de estos arboles son unas almendras o cuescos de la forma de los duraznos, y mientras están verdes están cubiertos de un erizo, como el de la castaña, aunque las puyas son más duras. Y hay otro género de estos que esta cáscara o cobertura es como la de la nuez en el nogal propiamente en parecer y en sabor. Estos cuescos tienen dentro en sí un meollo o carne mayor que una almendra y de singular gusto y sabor. Atribúyeseles para dar mejor a entender y conocer el gusto de esta fruta, al que hacen la nuez y la almendra comidas

entrambas juntas. Es fruta seca y cálida en tanta manera que comiendo en abundancia de ella luego sienten calor en el estómago y en los lomos, y sus humos y vapores suben luego a la cabeza. Por su gran sustancia dicen ser buena y sustancial y provechosa para hombres viejos más que para los jóvenes"
(Aguado, 1917, II, p.173; 1956, II, p.113).

Aparentemente, el autor mezcló aquí referencias de varias especies.

Una excelente descripción del almendro o urche, cuya pepita recibía el nombre de arpa entre los indios muzos, se encuentra en la relación de Trinidad, hecha en 1582 (Morales Padrón, 1958, p.605). Entre los árboles silvestres se contaba el almendro,

"que los naturales llaman urche, *y la almendra arpa, que quiere decir "pepita", y es un árbol muy grande, acopado como pino, y la almendra y fruto que da es de hechura de un riñón de carnero; el meollo della es como el dedo melguerita*[1] *, y es tan dulce y agradable el gusto como la almendra de España y más; hácese con ellas para enfermos muy cordiales almendradas"*
(RGNG, 1983, p.237-238).

Debe ser la misma aupa de la relación de La Palma de los Muzos (Latorre, 1919, p.125; RGNG, p.266). Otro que menciona los almendros de Muzo, quizá por haber conocido alguna de las dos relaciones que se acaban de mencionar, es Vázquez de Espinosa (1948, p.310). Fernández de Piedrahita, a quien parece seguir Zamora, se refiere al almendrón de Mariquita como si fuera una palma (Piedrahita, 1942, I, p.15; Zamora, 1945, I, p.178; 1930, p.35).

1. Meñique.

A un viajero que probó esta nuez a mediados del siglo XVIII, en Mariquita, le pareció tan aceitosa, *"que luego fastidia y deja la garganta con carraspera"* (Serra, 1956, I, p.86). Durante el mes de octubre de 1783, en Mariquita y sus alrededores, Eloy Valenzuela recolectó material botánico, dirigió los dibujos e hizo observaciones sobre los hábitos de la especie; entre ellas, que su cosecha es en época de cuaresma, que las almendras se confitaban para llevar a Santa Fe, y que el fruto gastaba poco más de 4 meses en madurar (Valenzuela, 1952, p.168, 262-263, 266-267, 269, 270-274, 361). Mutis, quien en julio de 1793 daba cuenta de haber observado una rama procedente de árboles que se plantaron jóvenes en las cercanías de Mariquita (Hernández de Alba, 1958, II, p.57), hizo un trabajo sobre la especie que fue, al parecer, uno de los pocos logros concretos de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (González Suárez, 1944, p.100). Mutis envió el trabajo a España en agosto de 1790 (Pérez Arbeláez, 1967, p.119, 123). Se publicó en Madrid en 1797, y en ella se encuentran datos interesantes sobre el ciclo de producción de los frutos y otros aspectos fenológicos (como el deshoje), así como una descripción del proceso culinario:

"Confitan estas almendras en la forma acostumbrada con las de Europa; pero con la diferencia de enjugarlas al horno y a fuego lento para disipar alguna parte del mucho aceite que tienen, sin cuya precaución se malograría el baño de azúcar. Así preparadas duran largo tiempo sin volverse rancias ni apolillarse, remitiéndolas por un regalo exquisito (...) A su buen gusto les acompaña su inocente calidad, de cuyo uso moderado no se observan otros efectos que los atribuidos a las almendradas de Europa, a las que pudieran sustituirse con alguna ventaja, si las de Mariquita fueran abundantes"
(Mutis en Patiño, 1985, p.199-206).

Humboldt, en una carta escrita en Ibagué el 21 de septiembre de 1801, dice que el almendrón se encuentra en Mariquita y en Santa Ana (actual Fallon) (Humboldt, 1905? p.125).

La alusión a los caguyes de Cáceres, en el bajo Cauca, de principios del siglo XVII corresponde a esta especie. Por consiguiente, la noticia antecede en más de un siglo a la de Mutis:

> *"Hay otras muchas* [frutas] *excelentes, que llaman caguyes; críanse en árboles muy altos en vainas, que cuando están maduras, con el movimiento del aire se caen. Tiene luego una cáscara o corteza dura y espinosa, y dentro una almendra como tres de las nuestras, tan suaves y más dulces y grasas que ella: esta fruta hay desde marzo hasta abril, que son dos meses"*
> (Vázquez de Espinosa, 1948, p.318).

Caryocar amygdaliforme G. Don.

Almendro colorado en el oriente peruano (Vásquez Martínez, op. cit., p.193).

Originaria de la cuenca del río Huallaga, en el Perú amazónico (Prance et al., 1973, p.38-39). Quizá se le pueden aplicar algunos de los datos que se darán adelante sobre *Caryocar glabrum*.

Caryocar brasiliense Camb.

Pequí, piquí, en Brasil.

Hay dos subespecies. Se encuentra en Minas, parte de Bolivia y aun en Paraguay. Un autor del siglo XVI relaciona esta especie, como árbol maderable de la costa brasileña, con un piquihí, cuyos frutos muy abundantes sabían a piñones crudos (Sousa, 1938, p.212). Otro la refiere al pequí y la da como existente en Maranhão (Heriarte, (1662), 1874, p.91). Un viajero de mediados del siglo XIX reporta la existencia del piquí en Araguaia y en Goiás (Castelnau, 1850, I, p.417; II, p.80).

Los camayuras del río Xingú celebran en diciembre la fiesta del espíritu del piquí (Meggers, 1972, p.54). Ese mes, el piquí se convierte en el principal alimento.

> *"El fruto pelado se hierve hasta que la pulpa se separa de las semillas. El aceite que sobrenada es rebañado y guardado en calabazas. Al enfriarse, se extraen las semillas y se secan; la pulpa se cierne en un cedazo y puede comerse de inmediato o envolverse en hojas para guardarla bajo agua, donde suele durar por meses"* (Ibid., p.49). *"Se come cocinado y se usa en la preparación de licores y otros productos"* (León, 1987, p.372).

Caryocar cuneatum Wittmack

Piquizeiro.

Proviene de la planicie alta central de Brasil. El fruto es comestible.

Caryocar edule Casaretto

Piquí.

Originaria de la costa brasileña, entre Bahía y Río de Janeiro (Prance et al., 1973, p.46-48).

Caryocar glabrum (Aublet) Persoon, con subsp.
(= *Caryocar coccineum* Pilger)
(= *Caryocar tessmannii* Pilger)

Tampa, tampa-ruru, en quechua (Valdizán et al., 1922, II, p.252-254).
Chunta-purum, en quechua? (Valdizán et al., II, p.142).
Ayecoc, en Putumayo (Valdizán, loc. cit.).
Cunta-bimi, en pano (Valdizán, loc. cit.).

Jigua, en Venezuela.
Almendra, almendra de Chachapoyas.
Almendro colorado, en el Departamento de Loreto, Perú amazónico (Vásquez Martínez, op. cit., p.193).

Hay tres subespecies. La especie se extiende por Colombia, Venezuela, Guayanas, Perú y Bolivia.

En la relación de Juan de Salinas Loyola sobre su gobernación, situada en las espaldas de los Andes ecuatorianos, se enumeran, en 1571, varias frutas nativas en Nieva, y se hace mención especial de *"unas que se llaman almendras"* (Espada, 1897, IV, p.lxxx). Decía Acosta en 1590:

"En razón de almendras y aun de fruta cualquiera, todos los árboles pueden callar con las almendras de Chachapoyas, que no les sé otro nombre. Es la fruta más delicada y regalada y más sana de cuantas yo he visto en Indias. Y aun un médico docto afirmaba que entre las frutas que había en Indias y España, ninguna llegaba a la excelencia de estas almendras. Son menores que las de los Andes [Bertholetia] *que dije, y mayores, a lo menos más gruesas, que las de Castilla. Son muy tiernas de comer, de mucho jugo y sustancia, y como mantecosas y muy suaves. Críanse en unos árboles altísimos y de grande copa, y como a cosa preciada, la naturaleza les dio una buena guarda. Están en unos erizos algo mayores y de más puntas que los de castañas. Cuando están estos erizos secos, se abren con facilidad y se saca el grano. Cuentan que los micos, que son muy golosos de esta fruta y hay copia de ellos en los lugares de Chachapoyas del Pirú (donde solamente sé que haya estos árboles) para no espinarse en el erizo y sacarle la almendra, arrójanlas desde lo alto del árbol, recio, en las piedras, y quebrándolas así las acaban de abrir, y comen así de lo que quieren"* (Acosta, 1940, 298-299; 1954, p.120-121).

Para Garcilaso, las almendras y nueces de los Andes, como casi todo lo que procedía del lado oriental, eran productos de poco momento (Garcilaso, 1963, II, p.311).

La relación de Jaén de Bracamoros, escrita en 1606, incluye los almendros entre los árboles frutales silvestres que no daban provecho (Torre de Mendoza, 1868, IX, p.350). La relación de los Maynas, de 1619-1620, menciona como cosa común de la región las *"almendras hirizas"* (Espada, 1897, IV, p.cxlviii).

Del primer tercio del siglo XVII se conoce una descripción aceptable del árbol y del fruto (Vázquez de Espinosa, 1948, p.379). La mención de Calancha es banal e inaprovechable para el mejor conocimiento del género *Caryocar* (Calancha, 1639, p.56). En cambio, un contemporáneo suyo presenta datos casi impecables, que terminan así:

"Son, en suma, estas almendras la fruta más delicada, sabrosa y sana que yo he comido en Indias; las cuales, como cosa muy preciada, se suelen enviar en presente de la provincia de Chachapoyas a esta ciudad de Lima; y confitadas, no hay colación tan regalada que con ellas se pueda comparar. Donde nace esta fruta tan digna de estimación nacen muchos murciélagos que la destruyen, porque cuando ella está tierna, antes de endurecerse la cáscara, se comen la médula sin arrancar la fruta del árbol; de manera que muchas veces quien la va a coger halla los racimos enteros de solas las cáscaras vanas; que ciertamente da lástima ver que una fruta tan suave y regalada, que merecía la gozaran las cortes de los mayores príncipes, se quede escondida en unas yermas

> *montañas, hecha mantenimiento de tan viles animales como son los murciélagos*[2]
> (Cobo, 1891, II, p.61-62; 1956, I, p.258).

Un misionero jesuíta en Marañón cuenta que su compañero de misión se quejaba de que lo visitaban duendes de noche:

> *"Yo nada experimenté de eso* [añade]: *sólo ciertos murciélagos grandes traían almendras grandes como un puño, de noche, en sus uñas, y comiendo la corteza, botaban la pepita y hacían ruido; yo quería mucho de tales duendes y recogía las almendras"* (Uriarte, 1952, I, p.194).

En 1765, el asiento del nuevo pueblo de Santa María, pues el viejo fue abandonado por inundaciones, quedaba tres leguas río arriba. Allí había un monte de almendros, que derribaron los indios para abrir campo, diciendo: *"de esto hay mucho"*. Comieron cuantas quisieron [a principios de octubre] y sobraron algunas tazas para la casa y para enviar a Quito.

> *"Estas son aquellas almendras que dije en otra parte, grandes como huevos de paloma y muy jugosas; su corteza, dura y espinosa como la de la castaña"* (Ibid., II, p.21).

La extracción de las almendras estaba a cargo de las tribus que moraban en las selvas que sirven de hábitat a la especie. De cuando en vez las sacaban a la parte habitada por los españoles, donde eran apreciadas no sólo como golosina sino para varios usos medicinales (Valdizán et al., 1922, III, p.142; I, p.252-254; Yacovleff et al., 1935, p.57-58). Un botánico visitante registró el almendrón o *Caryocar* en la región de Huamalíes (Ruiz, 1952, I, p.180). Esta puede ser la que Velasco llama *"almendra quitense"* (Velasco, 1927, I, p.65).

En el informe de los misioneros franciscanos de Popayán sobre el Caquetá y el Putumayo, mencionado en varios pasajes de esta obra, se habla también de "almendrones" entre las frutas que merecen estimación; los datos, sin embargo, son bastante imprecisos y podrían referirse a la castaña *Bertholetia* (Cuervo, 1894, IV, p.272; Arcila Robledo, 1950, p.311).

El epicarpo del fruto de *C. glabrum* se usa como ictiotóxico. Los campas de Perú, por su parte, se alimentan de esta almendra y de otras frutas silvestres (Denevan en Lyon, 1974, p.105).

Caryocar nuciferum L.

Sauarí, sawari y variantes, en las Guayanas.
Almendra, almendro, en Venezuela.

Nativa de los bosques primarios de las Guayanas y de los adyacentes territorios de Venezuela y Brasil (Prance et al., 1973, p.33-35). Es especie vicaria en Chocó (Forero et al., 1989, p.75).

En Guayana se usaba para preparar, con la pulpa rallada, una especie de leche con que aclarar el café (Schomburgk, 1922, I, p.119). Las flores atraen a los murciélagos *Phyllostoma spectrum*, quizá porque éstos buscan insectos (Ibid., p.225-226). Los datos anteriores corresponden al río Mazaruni, aunque también se hallaba la especie en el Hababu (Demerara) (Ibid., 1923, II, p.388).

2. Este injusto y anticientífico vilipendio del murciélago hallaría eco un siglo después en la conocida composición de fray Diego Tadeo González (1731-1794), "El murciélago alevoso".

Los pequeas procedentes del Oyapoc se llevaban a Cayena, donde se usaban como fruta de mesa; la madera es excelente (Aublet, 1775, I, p.594-597). Humboldt halló este igua o jigua, en el caño Pimichín, donde no se le prestaba mucha atención, pero había visto llegar a Cumaná barcos cargados de frutos procedentes de Demerara (Humboldt, 1942, IV, p.197-198).

Caryocar villosum (Aubl.) Pers.

Piquiá, en Brasil.

Originaria de la Guayana francesa y la Amazonia brasileña; es más abundante en la porción oriental (Prance et al., 1973, p.29-33, fig. 13).

Para el cañón principal del Amazonas, varias referencias pueden exhibirse desde principios del siglo XVII. El jesuíta Acuña, compañero de Pedro de Teixeira en el viaje de regreso desde Quito al Pará, en 1639, habla de las *"castañas muy sabrosas del Perú"* (Acuña, 1942, p.91). En la mayor parte de las misiones jesuíticas de la provincia de los maynas había almendras, según carta del padre Zárate, escrita en 1739 (Figueroa, 1904, p.405; Maroni, 1889, p.116; Magnin, 1940, p.156; Jesuítas, 1942, p.75-76). Los murciélagos acarreaban las nueces a las viviendas (Veigl, 1789, II, p.45).

"El fruto grisáceo contiene pulpa amarilla, aceitosa, que se come cocida" (León, op. cit., p.372). También dice un autor brasileño:

> *"O piquiá é muito, e mais apreciado pelas classes populares, que se deliciam com o sabor e cheiro incomuns de sua polpa comestível depois de cozida. Separados da casca, os caroços (e a sua polpa) sao levados ao fogo juntamente com o feijão, cozido ou arroz; a polpa é consumida pura com farinha, que pode ser acompanhada de café, ou ainda, com o arroz no qual foi cozida. A maioria das pessoas costuma roer directamente o caroço, o que devería ser feito com cautela a fim de não atingir os finos e rigidos espinhos recobertos pelo mesocarpo"* (Cavalcante, op. cit., p.191-192).

El piquiá se halla esparcido por todo el Amazonas hasta cerca de los Andes (Huber, 1904, p.402). Otro autor dice que del Xingú se extiende hasta los xerente y a Maranhão entre los canelos (Frikel, 1978, p.47).

De las 15 especies reseñadas hasta hoy, sólo *Caryocar costaricense* Donnell Smith se encuentra en América Central; las demás se extienden al oriente de la Cordillera Oriental de los Andes por gran parte de la Amazonia y se superponen. Por eso es difícil asignar los datos históricos a una u otra, excepto en pocos casos.

El uso de los frutos de algunas especies como ictiotóxicos y la manera como lo usan los tukanos y otras tribus amazónicas fue descrito por Kawanishi et al. (1986). Desde mediados del siglo XIX se ensayó el cultivo de varias especies de *Caryocar* en Trinidad (Prestoe, 1870, p.11; Hart, 1899, p.19).

Al parecer, *C. villosum* es la que más se ha difundido fuera de su hábitat. Hay un detallado itinerario de las tentativas adelantadas desde la década 1870-1880 hasta mediados del siglo XX para llevarla de Brasil a la Federación Malaya (Malaysia) (Lane, 1957, p.187-207).

Capítulo 16

Esterculiáceas

Familia: **Esterculiáceas**
Géneros: *Guazuma, Sterculia, Theobroma*

Guazuma ulmifolia Lam.

Guásimo, guácimo. Este nombre se aplica, en la costa occidental de Colombia, a árboles de los géneros *Apeiba, Luehea* ("colorado") y *Rollinia* (Cuatrecasas, información personal).
Poye, en tamanaco (Gilii, 1965, II, p.83).
Ibixima, en tupí-guaraní (Marcgrave, 1942, p.131).
Mutamba (Ibid., loc. cit.); motamba (Martius, 1843, p.14), palabra de origen africano, probablemente.
Caulote, en Guatemala (Roseveare, 1948, p.171).

Oviedo y Valdés describe la guazuma como árbol con hojas y fruto semejantes a los del moral:

> *"E hacen los indios un brebaje desta fructa que engordan con él como puercos. E para esto echan la fructa en agua, e de aquélla, mezclada con esta fructa majada, se hace aquel brebaje, y en pocos días, usándolo, se paran gordos los indios, e aun los caballos, cuando lo quieren beber, porque otros no lo quieren".*

La madera liviana la usaban los indios de Tierra Firme para los palos o bastones de carga. Como leña, excelente, y para hacer pólvora dice que superaba a todo lo conocido por él en Europa (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.254).

En la Española era costumbre engordar cerdos con los frutos de este árbol, de los que eran especialmente ávidos (Casas, 1909, p.35; 1951, III, p.276); también los daban a los caballos, aunque a éstos les causaba perturbaciones digestivas semejantes al torzón. Los 6600 prisioneros blancos que fueron masacrados en Haití por Toussant L'Ouverture a la llegada de Leclerc se alimentaron con estos frutos durante 2 días, en 1801 (Descourtilz, 1833, II, p.73-77).

Durante la fallida expedición de Alonso de Heredia que partió de Cartagena hacia el interior en busca del Pancenú, entre 1535 y 1536, juntó sus fuerzas con las de Pedro su hermano, quien había salido a perseguirlos por desobedientes; se acordó entonces mandar a Alonso de Cáceres de vuelta por otra vía, dada la escasez de mantenimientos en el real. Los soldados de Cáceres, no hallando otra cosa para comer, se hartaron de frutos de guaçuma y se estriñeron (Aguado, 1919, II, p.65; 1957, IV, p.35). Este mismo episodio lo cuenta así otro autor:

> *"Muchos con el hambriento desatino,*
> *demás de sabandijas que no cuento,*

habiendo guazumas por el camino
las tenían por principal sustento;
sequísimo manjar, gusto malino,
desde el principio de su nacimiento;
es fruta como mora, pero dura
y muy más seca cuanto más madura.
Moras dirá que son el moral ojo,
el orden de granillos algo ralo,
y ha menester echallas en remojo
quien quiere que de jugo den regalo,
pero cuando más rico, su despojo
es el que dan astillas de algún palo,
y el árbor que las da con todo esto
quedaba de su fructo descompuesto,
por despojallo manos diligentes
y ser cuasi que todos a cogellas;
pero menester ha muelas y dientes
quien quiera digerillas y molellas;
bien que para comellas estas gentes
un no sé qué de dulces tienen ellas,
mas el estómago de calor poca
lanzaba las comidas por la boca".
(Castellanos, 1955, III, p.810).

Ver también Simón, 1953, V, p.170.

Se daba el fruto a los caballos en Venezuela, *"y dicen les son de tanto sustento como las algarrobas"* (Simón, loc. cit.; Armas Chitty, 1961, p.62).

La ceniza de la madera se usaba para hacer jabón en el Nuevo Reino (Vargas Machuca, 1599, p.145, 166; Zamora, 1945, I, p.169).

Una guásima figura en una escritura firmada en Buga en 1580 (Tascón, 1938, p.91). Este árbol se usó en la repoblación forestal de las haciendas de don Santiago Eder (Eder, 1959, p.492). Se acostumbró plantarlo en hileras sucesivas, como rompevientos, en los bordes de las plantaciones de caña y en los ingenios azucareros del Valle del Cauca. Se usó como ornamental en las Antillas, podándolo o decapitándolo cada 5 años para que no lo quebraran los huracanes (Descourtilz, 1833, II, p.75).

Como medicinal se considera emoliente. Una bebida de los frutos maduros se preparaba en el Orinoco en el siglo XVIII; y con un emplasto de la corteza machacada se curaban heridas (Gilii, 1965, II, p.82-83, 245). Los frutos mucilaginosos se han empleado también para purificar el jugo de la caña de azúcar (Descourtilz, vol. cit., 75). En Brasil se usa como forrajera (Martius, 1843, p.14; Le Cointe, 1934, p.295-296) y también en la hoya central del Cauca.

Los borucas usan un zoquete de la madera seca de este árbol para hacer fuego, frotando sobre él un palillo de pejibaye (Stone, 1949, p.9). Esto lo hacían también los antillanos (Casas, 1909, p.35).

En jurisdicción de Tunja, el guásumo daba el fruto llamado sonque, *"que comen los indios"* (RGNG, 1983, p.342). El guásimo no fue solamente un alimento ocasional sino una fruta de uso regular, por lo menos en jurisdicción de Santa Marta, a mediados del siglo XVIII:

> *"El guázimo es árbol de madera blanca y correosa, y por esto sirve para aros de vihuela, de cedazos, de cajetas para dulce, y otras semejantes obras. Su fruta, llamada* guázima, *es de sabor dulce, y fuera de comerla como fruta los indios, la muelen entre piedras y mezclada con maíz también molido, hacen una poleada que llaman mazamorra de guázima, y es muy gustosa, por lo que la usan muchos españoles"*
> (Rosa, 1945, p.319).

De la "guazuma" de Santo Domingo da Bernabé Cobo una descripción que no corresponde bien con el árbol conocido en América del Sur. *"Las moras son redondas, del tamaño de aceitunas, unas blancas, que no tiñen, y otras moradas"* (Cobo, 1891, p.42; 1956, I, p.250). En

esa isla se llama guácima cimarrona a la Euforbiácea *Mettenia globosa* (Sw.) Griseb. (Liogier, 1974, p.395).

Sterculia apetala (Jacq.) Karst.

> Capera, en cuna cueva (Lehmann, 1920, I, p.114).
> Kuppu (wala), en cuna (Wassén, 1949, p.76).
> Panamá, en el istmo de su nombre.
> Camajón, camajonduro, en la región caribe y en el Magdalena.
> Camajurú, camajorú, en la costa atlántica (Revollo, 1942, p.41, 46).
> Camajorú, camajurú, camoruco, cumaruco, en Venezuela.
> Piñón, en el bajo Magdalena.
> Cacahuito, cacaíto en Guajira (Romero Castañeda, 1961, p.157).

Esta especie se extiende de América Central hasta el Paraguay, pero la información principal proviene del área caribe-magdalenense.

Las primeras y más exactas noticias sobre esta especie se deben a Oviedo y Valdés, quien conoció bien el árbol y sus frutos (Figura 16-1) durante su permanencia de varios años en Castilla del Oro y en Panamá. Helas aquí:

> *"Capera llaman los indios de la lengua de Cueva, en la Tierra Firme, a unos árboles poderosos e muy altos e gruesos. E en lo bajo, algunos dellos están huecos e parescen olmos; mas la fructa que llevan son unas almendras grandes, las cuales se les caen cuando están maduras, e aun curadas, que es en el tiempo que cesan las aguas, desde mediado noviembre, adelante en diciembre e enero e hebrero, que es todo este tiempo sin agua en Castilla del Oro. E estas almendras se caen e se despegan por el pezón, e son tan grandes como aquésta que se debuja aquí, por una dellas, al proprio tamaño* [el grabado no corresponde a lo ofrecido]. *E son ni más ni menos que el almendra nueva de Castilla, en la tez, antes que despida la corteza que las almendras nuestras tienen sobre el cuesco, e ábrese esta almendra, de sí misma, desde la punta hasta el pezón, por medio, por la parte combada o enarcada. Y esta almendra no es de comer más que un palo, sino cuatro cosicas que hay dentro della del tamaño de aceitunas, no mayores que aquí se pintan y de la misma fación desta*[1]. *Y cada una dellas está cubierta de una cáscara delgada e negra, e tostadas pierden aquella cáscara e quedan tan blancas como avellanas mondadas, y en el sabor son mejores que avellanas. Fructa es salvaje que no se siembra, aunque también he oído que los indios,*

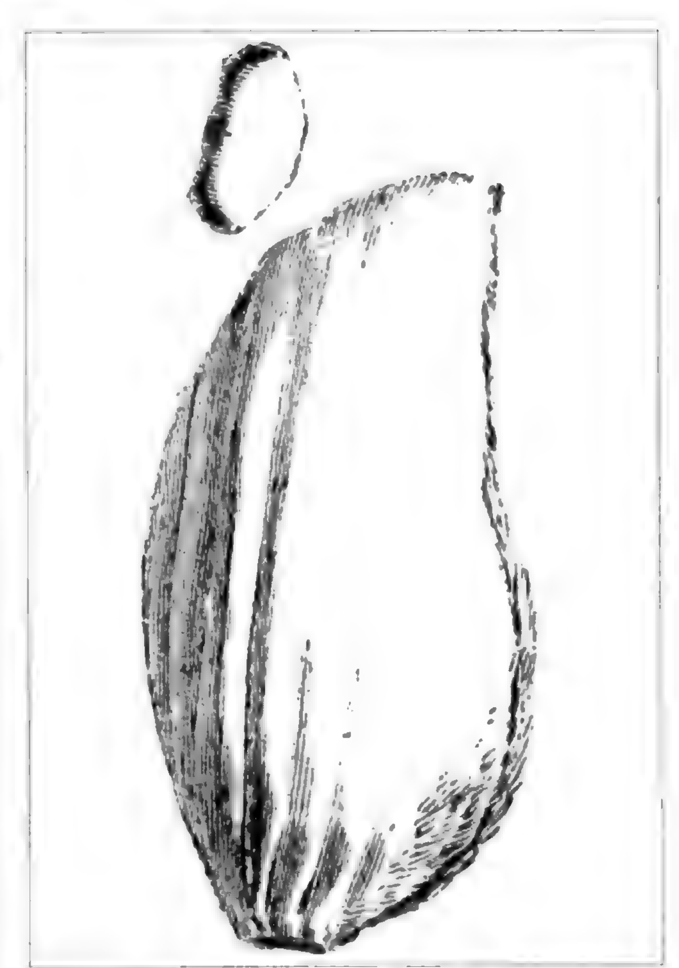


Figura 16-1. Cápsula y semilla del árbol panamá o camajonduro, *Sterculia apetala*, según Oviedo y Valdés, 1959, V, lám. III, No. 16.

1. Ver Figura 16-1.

en el tiempo pasado ponían estos árboles en sus asientos e los estimaban. La madera no es buena: que es fofa. En la cibdad de Panamá, dentro en el pueblo, cerca de las casas o buhíos de los pescadores, yendo al monasterio de Nuestra Señora de la Merced, hay algunos destos árboles, o a lo menos los hobo hasta el año de mill e quinientos e veinte y nueve, de los cuales yo comí algunas veces desta fructa, la cual ningun daño hace, aunque se coma cantidad della, antes ayuda a la digestión común, en cualquier tiempo que la coman, antes o después del pasto"
(Oviedo y Valdés, 1851, I, p.355, lám. 3a., fig. 16a; 1959, I, p.298-299).

Con esta almendra se alimentaron los compañeros de Diego de Nicuesa durante su forzada permanencia en la costa septentrional del istmo, antes de regresar a Urabá (Ibid., 1851, I, p.470).

Del transcrito pasaje de Oviedo apenas quedará duda de que en la lengua cueva, dentro de cuya área quedaba comprendido el sitio donde se fundó la ciudad de Panamá, el árbol en cuestión se llamaba capera. No obstante, el nombre panamá es también antiguo, aunque B. de las Casas dice que significa "pescado" y alude a los pueblos pescadores que vivían en el lugar donde después se erigió la ciudad (Casas, 1951, III, p.59); por su parte, la relación hecha por la Audiencia en 1607 menciona el panamá entre los árboles silvestres (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92; Serrano y Sanz, 1908, p.139). Seemann, a quien sigue Pittier, usa el nombre panamá (Seemann, 1853, p.69). En Nicoya, Costa Rica, se utiliza a veces el aceite de la semilla en culinaria; allí se llama también panamá (Pittier, 1957, p.173; Wagner, 1958, p.244).

Es especie endémica en toda la costa caribe. Son los piñones que cultivaban los indígenas del valle de Caldera, en la Sierra Nevada de Santa Marta (Simón, 1953, VIII, p.114). Decía de la Rosa al incluirlo entre los árboles maderables:

"El árbol del piñón es a distinción del medicinal [Jatropha curcas L.]. *Da sus piñas como las de Europa, con sus piñones, que aunque no como aquellos, son de buen gusto, mas poco usuales".*

En otro lugar incluye los cacahuitos, con otras frutas, como alimento temporal de los guajiros (Rosa, 1945, p.282, 321).

El camoruco es común en la costa de Venezuela (Karsten, 1862-1869, II, p.35; Pittier, 1926, p.156). Hay hermosos ejemplares a orillas de la carretera entre Maracay y Mariara.

El autor lo trajo de Mompós y lo introdujo en Valle del Cauca hacia 1942. Un ejemplar espléndido proveniente de esa introducción crecía hasta hace poco a la entrada del cementerio católico de La Victoria, y dos generaciones de descendientes de él están en el Jardín Botánico del Valle.

Theobroma bicolor H. & B.

Pataste, del náhuatl patachtli, en México y América Central.
Pek, en maya (Acuña, 1982, p.42, nota 17, p.44).
Bacao, en el occidente suramericano.
Macambo, mucambo, majambu, mojambu, mashintsau (en cunibo y shipibo); cacao blanco, en el Perú amazónico y en regiones vecinas de Colombia y Ecuador.
Cacau do Perú, en Brasil.

Dice el protomédido Hernández, refiriéndose a las diversas clases de cacaos conocidos en su tiempo en Nueva España:

"Podría también considerarse dentro del mismo género de árboles el

> quauhpatachtli, *pero es un árbol más grande, con mayores hojas, frutos y semillas, las cuales son más dulces que las otras y pueden comerse como almendras, tostadas o con azúcar, aunque son menos propias para preparar la bebida".* Más adelante, al describir las diversas clases de bebidas que se hacían con los distintos cacaos, agrega: *"Otro género de bebida se hace con veinticinco granos de* cacahoapatlachtli, *del que se habla en su lugar, otros tantos de* cacahoatl, *y un puñado de grano indio..."* (Hernández, 1946, III, p.912-913).

Aunque en la descripción está de acuerdo con su modelo, discrepa de él en cuanto a la utilidad de esta especie el comentador y seguidor de Hernández, el fraile Francisco Jiménez, a quien pertenece la siguiente cita:

> *"Puedese reduzir al genero destos arboles* [cacao] *aquel que llaman* quauhzapatlatli, *pero es mayor árbol, y de mayores ojas, la fruta y simiente la qual es mas dura que las otras, y se puede comer por almendras y golosina, y se puede tostandolo primero vn poco hazer muy buena confitura, aunque para la beuida es ynutil este genero de cacao..."* (Ximénez, 1888, p.50).

Juan de Pineda, en su descripción de Guatemala de 1594, enumera el patachitle entre los productos típicos de San Luis de Zapotitlán (Serrano y Sanz, 1908, p.437). En efecto, en la relación sobre ese partido de 1579 se dice:

> *"Hay otros árboles que quieren parecer a los cacaos, que llevan* [por llaman] patastle, *que es un fruto que quiere parecer al cacao: No es fruto de contratación para fuera destas provincias, pero aprovéchanse dello en ellas y vale la mitad, de menos precio que el cacao"* (Acuña, op. cit., p.44-45).

De Guatemala, donde sólo lo apreciaban los indios (*"mas para la gente ladina es nocivo y perjudicial a la salud"*), se exportaba a Yucatán, donde sí lo tenían en estimación para la bebida llamada "chorreado" (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.64).

Hablando también de Guatemala dice Vázquez de Espinosa, el primero en llamar la atención hacia el carácter reticulado de la superficie del fruto:

> *"ay en estas prouincias vn arbol llamado Pataste, que es al modo del Cacao, aunque mas alto, derecho y acopado; la oja es menor que del cacao, y redonda; echa tambien masorcas, como pequeños melones, la corteza muy dura, escrita y labrada de hoyos. Dentro tiene la fruta, que es como almendras muy dulces de buen sabor quando están secas, que también se echan en el Chocolate, avnque quando verdes tienen vn olor enfadoso"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.220-221).

Para un cronista que residió muchos años en esa gobernación, el patlage sólo lo usaba la gente más pobre, por creerse que tomarlo producía insomnio (Gage, 1946, p.154).

Cobo, después de describir el árbol, al que llama pataste, agrega:

> *"Produce en mazorcas unos granos como los del cacao, pero dos veces mayores y no amargos ni morados como los del cacao, sino dulces y blancos. Suelen mezclar estas pepitas con las del cacao en el chocolate, y las llaman "madre del cacao". Nace y se vende en las mismas partes que el cacao, particularmente en la provincia de Soconusco, adonde yo vi este árbol y su fruto"* (Cobo, 1891, II, p.64-65; 1956, I, p.259).

Las descripciones anteriores revelan la variabilidad de la especie en los distintos lugares de América Central en que se cultivaba.

Se conoce un río Pataste, afluente del Río Frío, en la región ocupada por los guatusos, o sea, en los afluentes del bajo San Juan o Desaguadero (Thiel en Fernández, 1883, III, p.312). En Costa Rica ese árbol era escaso a principios del siglo actual (Pittier, 1908, p.73; 1957, p.73).

Bonpland, en una carta escrita a Mutis desde Popayán el 26 de noviembre de 1801, le comunica que ha colectado material de bacao del Chocó (Gredilla, 1911, p.206). Su compañero dice que esta especie es originaria del Chocó y que se cultivaba en la región de Cartago (Humboldt, 1808, I, p.94, lám. 30a, 30b). A pesar de lo aseverado por los ilustres botánicos, nunca se ha encontrado el bacao espontáneo en el occidente colombiano y cultivado es todavía más raro. En el litoral Pacífico se acostumbra mantener unos pocos pies de esta planta junto a las viviendas, en las terrazas fluviales. No se halla en monte alto, aunque allí se descubrieron, a partir de la década de los 40, por lo menos cuatro nuevas especies de *Theobroma*. En la cuenca del Cauca constituye actualmente casi una curiosidad.

El jesuita Juan Magnin, quien suministró a La Condamine la mayor parte de los datos sobre plantas útiles del Amazonas que éste menciona en su "Relación", incluye los macambos entre los frutales comunes del área que fue escenario de la actividad proselitista de su orden (Magnin, 1940, p.156). Huber dice haber visto el árbol cultivado por los indios canchahuayas del bajo Ucayali (Huber, 1904, p.394). Ducke afirma que en el Amazonas se encuentra sólo bajo cultivo, principalmente hacia la parte occidental, y que lo cultivan los grupos indígenas que apenas consumen la pulpa (Ducke, 1946, p.6-7).

El autor ha visto cerca de Iquitos los frutos más grandes de esta especie. De ella dice un un autor brasileño:

> *"Em nossa região essa fruta é geralmente desprezada, mas apreciada pelas populaçoes dos altos ríos, que preparam refresco da polpa e consomen as sementes após assadas. Em Letícia (fronteira Brasil-Colombia) é comum nas feiras. Frutos em Belem, nos meses de janeiro a abril"*
> (Cavalcante, op. cit., p.65-66).

Entre los boras del corredor Napo-Putumayo éste es uno de los árboles que persiste en las huertas abandonadas; los frutos caídos atraen a los animales. Las semillas tostadas son consideradas exquisitas por ellos (Denevan et alii, 1986, p.24, 27).

***Theobroma cacao* L.**

(= *T. cacao* subsp. *cacao* Cuatr.)
(= *T. cacao* subsp. *cacao*, forma *pentagonum* (Bern.) Cuatr.)
(= *T. cacao* subsp. *cacao*, forma *leiocarpum* (Bern.) Ducke)
(= *T. cacao* subsp. *sphaerocarpum* (Chev.) Cuatr.)

Cacao, palabra de origen náhuatl, contraída de cacahuaquauitl o cacahuacuahuitl, "árbol del cacao" (Robelo, s.f., p.184, 186-187; Martínez, 1936, p.72; Henríquez Ureña, 1938, p.103). El primer nahuatlato español trae hasta seis vocablos relacionados con este árbol (Molina, 1944, Voc. 10v).
Sirú, tsirú, en cabécar (Fernández, 1883, III, p.414, 421, 464).
Kau (en tiribi); kao (en brunca) Fernández, op. cit., p.464).
Ko, kóh, en térraba (Fernández, loc. cit.; Pittier y Gagini, 1892, p.27).
Shia (Berenguera, 1934, p.29); sia, en cuna (Wassén, 1949, p.57).
Chiré, en mirripú (Febres Cordero, 1892, p.60) y en torondoy (Jahn, 1927, cuadro final).

Spiti, en mucuchí (Febres Cordero, loc. cit.) y en muguri (Jahn, loc. cit.).
Timheu, en timote (Jahn, loc. cit.).
Kiu-timheú (kiu es el artículo singular), en guajiro-paraujano (Jahn, op. cit., p.402).
Oconta, en muzo.
Muselle, en huitoto (Hardenburg, 1913?, p.151).
Conocáhua (cono = bebida en común), en siona? (Espada, 1904, p.26; Ortiz, 1954, p.432).

Los temas que comprende la descripción de esta especie frutal son importantes y numerosos. Para no hacerla muy compleja, se ha dividido en los siguientes acápites: Presentación, Cacao espontáneo, Cacao extractivo, Cacao cultivado, y Aspectos varios. Otros temas, como técnicas y modalidades de cultivo; comercio, exportación y valor económico; plagas y enfermedades; beneficio, consumo y entorno social del cacao, no encajan en el marco de la presente obra, pero se han tratado en otras.

Presentación

Es probable, como sostiene Krickeberg, que hayan sido los mayas quienes domesticaron el cacao (*T. cacao* L.) (Krickeberg, 1946, p.271, 326). Aunque parece haberse exagerado la importancia económica que tuvo el cacao entre mayas y aztecas, es incuestionable que la única región de América donde, a la llegada de los europeos, se cultivaba cacao, eran las áreas calientes que se extienden desde Colima y Papaloapan, en México, hasta Nicaragua y Costa Rica (Nicoya). No obstante, en la América ístmica solamente se han descrito el cacao (*T. cacao* L.) y el pataste (*T. bicolor* H.B.K.) como especies cultivadas; las espontáneas *T. angustifolium* D.C. y *T. simiarum* Don. Smith; y quizá otras dos.

En cambio, no hubo cultivo de la planta ni uso de la almendra para bebida en América del Sur, aunque allí los géneros *Theobroma* y *Herrania* adquieren su mayor complejidad varietal y riqueza de formas, cada uno con cerca de dos docenas de especies descritas. En la región equinoccial ambos géneros parecen alcanzar la mayor difusión en tres regiones o núcleos geográficos:

- la parte de América ístmica más cercana a América del Sur, Chocó y la costa occidental hacia el sur, hasta cerca del río Guayas;
- la región Orinoco-Guayanas;
- la hoya del Amazonas.

La cuenca del lago de Maracaibo parece ser un centro endémico, en cierto modo aislado.

El doble carácter del cacao, de planta silvestre en América del Sur en la época prehispánica y cultivada allí sólo a partir de la dominación española, obliga a tratar por separado cada uno de estos aspectos. Los datos del primero se refieren a *T. leiocarpum* y los del segundo principalmente a *T. cacao* o a ambas formas. No se puede entender bien la historia del cacao como planta cultivada en América del Sur si no se estudia primero en su condición de fruto espontáneo y de planta extractiva.

Dispersión por animales

Lo que se dijo, en general, en el Capítulo 2 de esta obra sobre el papel de algunos animales en la dispersión de los frutales edibles, conviene muy bien al género *Theobroma* y explica en parte la gran difusión que tiene en las regiones boscosas de América intertropical. Decía Cobo en 1652 que,

como las ardillas perseguían los frutos de las almendras de Chachapoyas (*Caryocar*).

> *"así el cacao tiene a los monos que se crían en los árboles grandes que le hacen abrigo, y comen dél cuanto pueden"* (Cobo, 1891, II, p.63-64; 1956, I, p.259). Para la región de los afluentes noroccidentales del Orinoco, se apunta:
> *"A este recurren innumerables monos, arditas, papagayos, guacamayas y otras aves que a porfía concurren a disfrutar las cosechas..."* (Gumilla, 1955, p.210-211).

En relación con la parte este de los Llanos Orientales y el bajo Orinoco, otro autor dice lo mismo:

> *"...sirve para pasto de los monos, arditas y otros animalejos y aves que con particular instinto los buscan [los frutos] para su alimento"*
> (Caulín, 1779, p.17; 1841, p.16, 38).

Lo mismo se observó en el Putumayo (Serra, 1956, I, p.208). En La Plata, Huila, sobre el río de su nombre, tributario del Magdalena, al amanecer podían verse los venados que venían a comerse las mazorcas de cacao (Hamilton, 1955, II, p.8).

En otra obra se hizo un resumen de los datos históricos sobre enemigos naturales del cacao y las consecuencias económicas de sus ataques (Patiño, 1972, p.62-64, 67-68, 98, 99, 100). Aquí sólo se destaca el hecho de que los mismos animales destructores propician la dispersión de la semilla. Por lo demás, la observación de los hábitos animales debió llevar al aborigen a usar el cacao en la forma que se verá enseguida.

Consumo por los indígenas

No se sabe, hasta ahora, de ninguna tribu suramericana que en la época prehispánica tomara una bebida semejante al chocolate, es decir, preparada con la parte cotiledonar de las semillas de árboles pertenecientes a los géneros *Theobroma* o *Herrania*. El aserto sobre el uso del chorote en las provincias norteñas limítrofes de Venezuela y Colombia, antes de la llegada de los españoles (Febres Cordero, 1892, p.57) no está confirmado, antes bien, ha sido contradicho por los documentos disponibles (ver más adelante, p.338).

Lo único realmente comprobado es el consumo o absorción del mucílago que rodea las semillas. Menos documentado, aunque probable, es el uso de la grasa o manteca de los granos, para fines rituales o religiosos y quizá medicinales, en un área restringida de América (ver Apéndice 1).

Mucílago. Varias especies de los géneros *Theobroma* y *Herrania* se usaron en América del Sur por el arilo o sustancia mucilaginosa que reviste los granos y los aglutina dentro del fruto. Este indumento, de color blanquecino o violáceo, es casi siempre agridulce y perfumado, y tiene un aroma cuyos matices e intensidad varían en las diferentes especies. Después de chupada esa sustancia, el indígena arrojaba o escupía las almendras amargas o insaboras.

El misionero mallorquín Juan de Santa Gertrudis Serra, quien convivió varios años (1755-1760) con las tribus de la parte alta de los ríos Caquetá y Putumayo, da cuenta de que ellos sólo chupaban el mucílago de los granos. Con esa sustancia se hacía una bebida fermentada y aun vinagre. Para limpiar los granos, él usó el mismo 'tipití' o manga de fibras en que se exprime la pulpa de yuca con que se fabrica el cazabe (Serra, 1956, I, p.208-210). El uso perduraba en el Caquetá a principios del siglo XIX: el cacao

silvestre que se daba en esa región se desperdiciaba porque, según un testigo, *"los indios apenas lo chupan y lo botan"* (Friede, 1953, p.266). En el bajo Amazonas, los purús comían el cacao silvestre crudo cuando tenían una enfermedad cutánea y, en general, las tribus de esa región sólo obtenían del mucílago una bebida fermentada (Martius, 1939, p.252-253).

En los Llanos de Casanare (en Medina) parece que los indígenas preparaban con el mucílago del cacao silvestre, en las galerías forestales, una suerte de chicha (Oviedo y Valdés, 1930, p.235).

Las tribus de las márgenes del Orinoco y de sus tributarios, arriba de los raudales de Atures y Maipures, sólo chupaban la semilla y luego la botaban. Así lo dice un misionero al referirse a los maquiritares, que es donde primero lo encontraron los exploradores españoles de la Comisión de Límites con Portugal, después de 1760:

> *"estos indios, dueños de su buen fruto, no hacen otro uso de él que chupar cuando está madura la externa y muy sabrosa carne. La almendra, de que ellos nada se cuidaban, estaba tirada, dijo él* [Francisco Bobadilla, ver más adelante], *por el suelo, como juguete y alimento de topos y de variadísimos insectos que allí se encuentran en abundancia. El uso que de aquí se hace de él para el chocolate era completamente ignorado por aquellos bárbaros"*
> (Gilii, 1965, I, p.168-169).

Humboldt cree que en cada vivac de indígenas, en épocas de cosecha, se encontraban montones de granos que los misioneros aprovechaban mandándolos recoger para secarlos y venderlos (Humboldt, 1941, III, p.78; 1942, IV, p.301). Un científico concienzudo y conocedor del área amazónica asevera que en ella los indígenas sólo chupaban la pulpa (Huber, 1904, p.394).

En otras ocasiones, las fuentes omiten indicar el mencionado procedimiento, pero dan a entender que los indígenas desconocían o subestimaban el chocolate, bebida difundida en América del Sur por los españoles. Por ejemplo, la relación de Trinidad de los Muzos de 1582 afirma que había cacao, pero que los naturales no se aprovechaban de él (Morales Padrón, 1958, p.606). En el relato de su viaje a los Andaquíes en 1782-1783, Sebastián López Ruiz dice del cacao silvestre: *"Los indios no lo usan y por esto tampoco lo estiman"* (López Ruiz, 1883, p.507). El jesuita Rivero relata la forma en que su cofrade Julián de Vergara, a ciertos caribes que pretendían asaltar una de las misiones del Orinoco, en 1684, les ofreció chocolate, bebida que para ellos era cosa rara (Rivero, 1956, p.265). Los indígenas del Chinchipe hacían caso omiso del cacao de su provincia (La Condamine, 1778, p.30).

Manteca de cacao. Las relaciones geográficas de Barquisimeto (1579), Tocuyo (1578) y Trujillo (1579) no mencionan el cacao como fruto utilizado por los indígenas. El historiador Aguado, sin embargo, trae un pasaje oscuro que podría interpretarse en sentido afirmativo. Dice de los cuicas, que

> *"usan estos indios comer ceibas, que son ciertas almendras de la Nueva España, contratación principal"*
> (Aguado, 1957, III, p.265).

Ningún español residente en América en los tiempos en que Aguado escribía (1582), ignoraba lo que eran el cacao y el chocolate. A menos que se trate de un error de transcripción, ¿esas ceibas no serían más bien del

género *Pachira*, por ejemplo, *P. insignis* Sav., que es endémico en Venezuela?

Se ha dicho que los cuicas empleaban la grasa de la semilla como ofrenda religiosa (Simón, 1882, I, p.240; Piedrahita, 1942, IV, p.177-178). Un historiador dice que los indígenas de Maracaibo extraían del cacao una manteca que usaban para las quemaduras (Besson, 1943, I, p.105), pero no aduce prueba alguna de su aserto. Podría pensarse en un acarreo temprano del uso centroamericano de la grasa del cacao, conocido a través de la difundida obra del primer cronista de las Indias, tan ponderativo de las virtudes de ese unto en sitios tan al sur como Tabaraba y Chiriquí (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.319-321). Se puede pensar que a algún uso ceremonial o religioso, y no alimentario, podría estar asociado el hallazgo de remanentes arqueológicos en la laguna de Valencia, según un estudioso que ha hecho aportes decisivos a la historia del cacao en Venezuela:

> *"A pesar de que no existen noticias concretas sobre el cultivo del cacao por los indígenas de la parte central de Venezuela, un indicio muy valioso de que, por lo menos, tampoco les era desconocido este fruto se encuentra en los cacharros descubiertos en los alrededores de la laguna de Tacarigua. En algunos de esos cacharros se ven mazorcas de cacao, lo que viene a demostrar el aprecio en que éste era tenido, si bien no es posible hacer mayores conjeturas sobre tal descubrimiento"*
> (Arcila Farías, 1946, p.88). Los arqueólogos tienen la palabra. Más adelante retornaremos sobre este punto.

Grano molido y ofrenda. Hay oscuridad sobre la forma en que utilizaban el cacao los indígenas de Costa Rica. Doris Stone sostiene que la molturación del grano se hacía en un tipo de metate o piedra de moler, provisto de reborde. Estos adminículos parecen ser más numerosos en la parte sur, que es donde se registró el cacao a la llegada de los españoles (Stone, 1958, p.18, 25). También en esta zona geográfica, concretamente en la cuenca del río Sixaola, había en 1540 una colonia de indígenas mexicanos[2]. No hablan, sin embargo, las fuentes, de que se usara o no el cacao en este sector por los aborígenes. Los informes seguros sobre el chocolate son más tardíos (mediados del XVII) y se refieren a los dorases y zuríes de la bahía del Almirante, aunque el consumo entre ellos era de carácter restringido (Rocha en Meléndez, 1682, III, p.357, 359-360, 370).

A fines del siglo XVIII, los indígenas de Nueva Guatemala (en Talamanca), ofrendaban en las fiestas religiosas de las misiones plátanos, pejibayes, cacao y aun animales domésticos (Fernández, 1907, X, p.259). Es imposible saber si estas ofrendas constituían un rasgo cultural antiguo sincretizado o eran el resultado de manejos habilidosos de los misioneros.

Como ocurría entre los mayas y nicaragüenses (Fernández, 1881, I, p.15-16; Krickeberg, 1946, p.271; Oviedo y Valdés, 1851, I, p.316-317, 318), entre los tiribis, bribrís y cabécares de Talamanca, en la séptima década del siglo XIX, el chocolate estaba reservado a los caciques y el resto de la población tomaba chicha; sólo tomaba chocolate toda la comunidad con ocasión de un funeral (Gabb en Fernández, 1883, III, p.330, 350, 352). El fuego mortuorio se apagaba con una calabazada de chocolate (Ibid., p.346, 353). Se creía que el espíritu del muerto se alimentaba durante el primer año

2. Ver Apéndice 2.

con cacao silvestre y otras frutas (Ibid., p.355). En la vida diaria, los indígenas chupaban la pulpa de los granos y éstos se tostaban luego (Ibid., p.383).

Ningún uso. Como se verá en la parte pertinente, no aparece constancia de que el cacao existiera espontáneo ni mucho menos de que se cultivara y aprovechara en forma alguna por las tribus del golfo de Urabá a la llegada de los europeos. Aunque el cultivo del cacao por indígenas ha tenido esta zona como uno de sus principales centros, los datos disponibles demuestran que este proceso de adaptación fue muy tardío, no anterior a la primera mitad del siglo XVIII. Tampoco parece ser muy antiguo el uso, señalado a mediados del siglo XIX, de alimentos tales como la chucula hecha (harina de maíz, plátano maduro y cacao molido) y el cuatirre (mezcla de harina de maíz y cacao) (Restrepo Tirado en Wafer, 1888, p.125), pues implica la asimilación de un alimento importado por los europeos, como es el plátano. Por su parte, la chucula actual incluye un ingrediente más reciente, el café (Puig, s.f., p.14).

Observadores tan concienzudos como Oviedo y Valdés y Wafer no registran el uso del cacao bajo ninguna forma por los indios darienes a mediados del siglo XVI y a fines del XVII, respectivamente, entre otras razones, porque el árbol era prácticamente desconocido. Restrepo Tirado observó en la octava década del siglo XIX que los cunas, en la ceremonia de la pubertad femenina, ponían en el suelo de la habitación dos semillas de cacao ardiendo; los varones asistentes, así como los músicos que participaban en la ceremonia, aspiraban el humo despedido (Wafer, 1888, p.122).

Ofrenda y bebida. El cronista Simón sostiene que los timoto-cuicas de Mérida-Trujillo usaban el cacao bajo dos formas: como granos para ofrenda religiosa, y en la preparación del chorote, bebida semejante al chocolate. Del primer uso se dice lo siguiente:

> *"Hay muchos jeques y hechiceros que hablan con el diablo, a quienes les mandan ofrezcan quemado en braserillo de tierra las grasas del cacao; para lo cual lo muelen y cuecen (que los españoles llaman chorote) y dejándole enfriar se cuaja encima la manteca, muy blanca, la cual coge n y le ofrecen como se lo mandan, por ser la cosa mejor que tienen los indios"*
> (Simón, 1882, I, p.240).

En otro pasaje, el mismo autor sostiene que los indígenas de la mencionada región "*lo bebían y lo beben* (el chocolate) *mejor que la chicha*" y agrega:

> *"...en la ciudad de Trujillo y casi toda la gobernación de Caracas y Mérida y hasta la ciudad de Pamplona lo beben hecho chorote, que es los granos de cacao molidos y hechos masa sin ningunas especias, de la cual echan la que quieren en un vaso pequeño de barro, y a fuego manso, con poca agua va cociendo y subiendo el graso arriba (que es como manteca), de la cual sacan si es mucha, y después de cocido le echan el agua caliente que basta, y las especias y azúcar o miel, y así lo beben, nadando la manteca encima, en lo que se diferencia del chocolate, a quien antes que se cueza en masa, echan las especias, y al cocer el azúcar no echa aquel graso encima..."*
> (Simón, 1892, IV, p.327-328; 1953, VI, p.304; Zamora, 1945, II, p.209-210; Febres Cordero, 1892, p.59, 58 nota) [ver más adelante, Cacao espontáneo).

El mismo nombre chorote suscita dudas sobre el carácter autóctono de tal bebida en Venezuela. Febres Cordero lo define así: *"es una ollita de*

boca muy abierta en que se cuece el cacao, después de molido, para sacarle el aceite" (Febres Cordero, op. cit., p.60). Relatando Groot la captura del pueblo de Tinjacá por Quesada y sus hombres, dice que lo bautizaron como Pueblo de los Olleros, por las ollas, chorotes y múcuras que fabricaban allí (Groot, 1889, I, p.74; Cuervo, 1939, p.698). ¿La vasija dio nombre a la bebida o a la inversa? En el occidente colombiano, chorote es un provincialismo que indica el estado de cocción imperfecta de algunos alimentos. (Cholulteca llamaban los mexicanos lo referente a Cholula, y su derivado Chorotega era una etnia mexicanoide de Nicaragua.)

Solamente un estudio cuidadoso de los ceramios del área andina de Venezuela y un posible análisis microscópico de su contenido podrían confirmar los datos anteriores; éstos no figuran en las fuentes escritas conocidas para esa área, que corresponden a la época de la conquista. Simón, de quien derivan la información presentada, escribió más de medio siglo después de la ocupación española, cuando se había operado ya una intensa transculturación y el cacao empezaba a convertirse en producto económico valioso. Por ello se le pudo atribuir retrospectivamente una importancia que quizá no tuvo en la época prehispánica.

Cosecha

El Capítulo 2 de esta obra presenta el ritmo de las cosechas en las regiones equinocciales; la información disponible corrobora el carácter de *Theobroma* como planta ecuatorial que responde a influencias climáticas específicas.

Discurriendo de sur a norte, en la principal zona cacaotera de la costa ecuatoriana, la de Guayaquil, situada aproximadamente entre los 3° S y la línea ecuatorial, la cosecha principal corresponde a los meses de marzo y abril, y la secundaria a noviembre y diciembre (Wolf, 1892, p.434).

El misionero Serra hizo recolectar cacao para llevarlo a Pasto, cerca del antiguo puesto misionero de La Concepción (¿Putumayo?), a la altura de la línea equinoccial o un poco al norte, una región donde el fruto empezaba a madurar en marzo (Serra, 1956, II, p.234, 268). Coincidiendo con esta fecha, los misioneros franciscanos de más al oriente, aunque todavía entre la línea equinoccial y los 2° N, señalaban a marzo y abril como los meses de la madurez del cacao, con la advertencia de que el rendimiento variaba de un año para otro (Cuervo, 1894, IV, p.272).

En ausencia de otros datos, para el alto Orinoco (unos 4° N) se pueden deducir las épocas de cosecha examinando los relatos de mediados del siglo XVIII. El 1 de febrero de 1760, Apolinar Díez de la Fuente recorrió, junto con el cacique Guarena, los cacaguales espontáneos de los ríos Padamo y Ocamo, y encontraron apenas unos pocos frutos viejos y secos pegados a los árboles. Interrogó a los indígenas sobre la época de la cosecha, *"y me respondieron que pasadas siete lunas que el Rio estuviese grande, por entonces avía mucho cacao"* (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.315, 322; Ramos Pérez, 1946, p.392). Siete lunas son 196 días, que se completaban a mediados de agosto siguiente.

En las cuencas del Magdalena y del Cauca, como en todo el sector andino al norte del nudo de los Pastos, las cosechas ocurren en junio y en diciembre (Caldas, 1917, p.345). Igual acontece en la costa de Venezuela. Dampier indica que la de mediados del año era mejor que la de final de año (Dampier, 1927, p.51). Estas son las cosechas de San Juan y de Navidad a

que se refieren los documentos españoles (Arcila Farías, 1946, p.442).

Observa Oviedo que en Nicaragua la cosecha es de *"hebrero en adelante hasta fin de abril"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.318). En Jamaica, el cacao se cosechaba desde fines de enero y todo febrero, y desde fines de mayo hasta mediados de junio (Hughes, 1672, p.106, 108, 114).

Cacao espontáneo

América ístmica

Oviedo y Valdés no delimita con exactitud el área en que se cultivaba cacao en la época prehispánica; habla, sin embargo, de Nicoya, de Chira, *"e dende allí adelante donde lo alcanzan"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.318). La única noticia, un tanto vaga, sobre los confines meridionales de esta planta, pues no aclara si era espontánea o cultivada, corresponde a la región de Quepos, en Costa Rica, sobre el Pacífico. Aparece dicha noticia en una carta fechada el 15 de febrero de 1563, dirigida por Juan Vázquez de Coronado a Juan Martínez Landecho, presidente de la Audiencia de los Confines; también se lee en una probanza de méritos de Coronado, del mismo año (Peralta, 1883, p.228; Fernández, 1886, IV, p.228).

En la cuenca del río Sixaola hallaron cacao los hombres de las expediciones de Hernán Sánchez de Badajoz y de Rodrigo Contreras, en 1540-1541, mencionadas a propósito del pijibay en el Capítulo 21 (Fernández, 1907, VI, p.178, p.238, 287). Cristóbal Cancino, declarando en la probanza hecha por el doctor Robles en 1541, dice:

> *"...este testigo a visto el dicho valle* [de Coaza] *é que tiene cacao é oyó dezir que lo avía descubierto el dicho Hernán Sánchez con mucho trabajo, é que havía en él mucho..."*
> (Ibid., p.186).

En parecidos términos se expresa el testigo Pero Rodríguez en 1546 (Ibid., p.305). Contreras es acusado de talar palmas y árboles frutales y los "cacaotales" (Ibid., p.98). Este es el único pasaje que parece aludir a cacao cultivado, porque en los demás los testigos hablan de la existencia del árbol, pero no dan detalles sobre el valor económico que pudiera haber tenido para los indígenas. En un memorial enviado al rey desde Granada, Nicaragua, en marzo de 1610, se habla de la costa entre Tarire y el Escudo de Veraguas, en más de 70 leguas, y se afirma: *"abunda de cacao, y de lo mejor del Reyno"* (Peralta, 1883, p.699; Fernández, 1886, V, p.157). Como se verá más adelante (en Cacao cultivado), en 1610 ya había empezado el cultivo más o menos regular bajo la dirección de españoles.

La presencia de una colonia mexicana infiltrada en este sector chibcha quizá fue responsable de alguna actividad relacionada con el cultivo, al menos incipiente, del cacao en Talamanca. Esta infiltración tal vez no tendría mucha antigüedad a la llegada de Hernán Sánchez de Badajoz (ver Apéndice 2). Queda pues la duda de que la especie de *Theobroma* hallada en dicha área fuera realmente espontánea o traída del norte. Igualmente hipotético sería que no existía cacao espontáneo en América Central al norte del lago de Nicaragua y que, al avanzar hacia el suroeste, los pueblos mexicanos y mayas lo encontraron en Costa Rica, lo llevaron de vuelta a sus territorios y lo cultivaron. La lingüística, aunque no ayuda mucho en este caso, plantea dudas dignas de investigación. Los vocablos kau, kao, ko de los idiomas de

Talamanca, de filiación chibcha, serían deformaciones de cacao o, al contrario, esta palabra podría derivar de aquéllos.

No fue una costumbre el cultivo del cacao entre las tribus de Talamanca sino una actividad impuesta por los españoles; esta hipótesis se apoya en el siguiente testimonio: escaseando ya el cacao en sus montes, hacia 1875, los bribris, cabécares y tiribis no se tomaron el trabajo de cultivarlo sino que preferían salir a Matina a obtenerlo, llevando como medio de pago zarzaparrilla y caucho, que eran productos extractivos (Gabb en Fernández, 1883, III, p.386-387).

En Tierra Firme (Panamá) no se menciona en absoluto el cacao durante el siglo XVI. Inútilmente se buscará alusión a él en las cartas de Balboa o en las de Pedrarias y sus colaboradores; tampoco en las relaciones de Gaspar de Espinosa sobre sus expediciones a lo largo del istmo ni en la relación de Andagoya. Esta ausencia de noticias es lógica por la siguiente razón: aunque desde principios del siglo XVI Cristóbal Colón hubiera tenido las primeras noticias sobre esa almendra (Colón, 1947, p.275), el cacao sólo reveló su importancia como planta 'pecuniaria' con la toma de Tecnochtitlan por los españoles en 1519-1521. Una vez conocido su valor, el nombre náhuatl se difundió rápidamente por toda América y se sobrepuso a las denominaciones indígenas que las especies de *Theobroma* tenían sin duda en otras áreas (ver inicio de esta especie). En la primera década del siglo XVII, la Audiencia de Panamá apenas incluye el cacao entre los árboles que sólo servían para leña, con *"fruta silvestre, comida de monos y de diversos pájaros y animales"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.112; Serrano y Sanz, 1908, p.146). Hay una sola especie nativa de la costa norte de Panamá, *T. bernouillii*, y tiene dos subespecies: *bernouillii* y *asclepiadiflorum* (Cuatrecasas, 1964, p.489-493). Todo el cacao que se consumía entonces en el istmo procedía de otras áreas (ver adelante, Cacao cultivado).

Costa occidental

Sólo se conoce un testimonio directo de la existencia del cacao en la costa occidental suramericana a la llegada de los españoles. Es la relación de Diego de Trujillo, soldado de la expedición conquistadora de Perú, en 1531, al mando de Francisco Pizarro. Dicho documento fue escrito 40 años después de los sucesos, cuando su autor era ya muy anciano. Cuenta que una vez llegados a Coaza (Coaques, Picoazá?) los refuerzos que trajo Belalcázar, este capitán incursionó desde Puerto Viejo con algunos soldados, entre ellos Trujillo, a un lugar adelante de Tocagua o Tosagua (?), donde

> *"...es tierra seca que con el sol se habren unas grietas en la tierra y por algunas partes es tierra de montaña y hay cacao de lo de México aunque poco"*
> (Trujillo, 1948, p.49).

No dice Trujillo si era cultivado, aunque por el contexto y por estar la región deshabitada, más bien sería espontáneo. Ese poco cacao lo convierte un historiador en grandes huertas cultivadas en ese sitio y en Puná (González Suárez, 1891, II, p.25, 44). Es evidente que se derivan del vocablo murrikumba de la lengua barbacoa (Jijón y Caamaño, 1941, II, p.259) los nombres regionales de Esmeraldas, maracumbo o marascumbo, que nombraban una o quizá varias especies de cacao silvestre o tenido como tal (*T. bicolor*); en esa región se emplean las semillas como remedio de enfermedades infantiles (Acosta Solís,

1944, p.494). Más adelante se comentará que, en la costa ecuatoriana al sur de Puerto Viejo, el cultivo de cacao con fines comerciales empezó, durante la dominación española, en las postrimerías del siglo XVI o a principios del siglo siguiente. Esta actividad fue mucho más tardía en Esmeraldas que en Guayaquil.

Desde 1944 se han encontrado, en la vertiente occidental colombiana, cuatro especies nuevas de *Theobroma* y una más en la cuenca del río Mira, limítrofe entre Colombia y Ecuador (Cuatrecasas, 1944, VI, p.5-10; 1950a, p.547-548; 1950b, p.84-87; 1953b, p.373-374, 562-565). Ninguna de ellas sería el "cacao silvestre" que, según el geógrafo Pérez, existió en Chocó a mediados del siglo XIX (Pérez, 1862, p.186). Se entendía por Chocó entonces toda la costa occidental y no solamente la porción que ahora conserva ese nombre. Las cinco especies nativas tienen rasgos diferenciales muy definidos que las separan de *T. cacao* o de *T. leiocarpum* (ver final del Capítulo). Estas especies de *Theobroma* espontáneas no se hallan en grandes formaciones, ni siquiera en colonias pequeñas, sino que están representadas por ejemplares dispersos aquí y allá; esto explica la dificultad de recolectar material botánico que han tenido los especialistas en los últimos años. En cambio, *T. cacao* o *T. leiocarpum* sólo se encuentran en formaciones más o menos extensas.

Urabá

El historiador Joaquín Acosta dice que el bachiller Enciso encontró, en el lugar donde se fundó a Santa María la Antigua del Darién, *"suficiente provisión de maíz, yucas y granos de cacao"* (Acosta, 1848, p.32; 1942, p.42). Ni el propio Enciso (1974, p.272-276) ni ningún otro documento contemporáneo de la ocupación española en ese sector que se ha podido consultar hablan de tal cosa. Es más, todavía en 1626, el cronista Simón afirma que el chocolate era bebida desconocida de los catíos, los cuales sólo tomaban chicha de maíz (Simón, 1892, II, p.327-328; 1953, VI, p.304). Ya se habló aquí del uso que daban al cacao los indígenas de este sector. Tampoco merece fe la afirmación que hace Antonio Arévalo en 1761 de que el cacao era silvestre en Darién (Cuervo, 1892, II, p.252, 262), porque en esa época ya se habían hecho algunas tentativas de cultivo, tanto por los franceses como por los mismos indígenas, motivados ambos por el intercambio de cacao con las Antillas inglesas y francesas (ver Cacao cultivado).

Sinú

Striffler menciona una clase silvestre de cacao en el Cerro Higuerón, alto Sinú (Striffler, 1958a, p.63). Se ignora si pertenece verdaderamente a *Theobroma* o a *Herrania*. El cacique chocó Cachichí cambiaba cacao por sal y anzuelos traídos de Cartagena; no indica este autor, sin embargo, si obtenía los granos de plantas cultivadas o de árboles silvestres (Ibid., p.25, 34).

Cauca

Los datos históricos disponibles tampoco respaldan la creencia de algunos autores de que el cacao comercial pudiera ser nativo del Valle del Cauca y de la Costa del Pacífico (Holton, 1857, p.423, 488), y mucho menos la afirmación de que era este cultivo practicado por los indígenas vallecaucanos (Palau, 1889, p.19). Más adelante se presentará la historia del cultivo.

Magdalena

Aunque las condiciones ecológicas son favorables para que especies de *Theobroma* puedan vivir espontáneamente en el valle del Magdalena, el cacao no se menciona como tal, en el siglo XVI, sino en la relación de Trinidad de los Muzos: *"...el árbol del cacao, ay en esta tierra* [;] *no se aprouechan dél los naturales* [;] *llamanle oconta"* (Morales Padrón, 1958, p.606; Simón, 1953, IV, p.200, 203). En este valle existe nativo *Herrania albiflora* Goudot, que pudo haberse confundido con *Theobroma* sp.

Hoya de Maracaibo

Los antropólogos se inclinan cada vez más a admitir la existencia de contactos prehispánicos entre grupos de Mesoamérica y de la costa venezolana (Febres Cordero, 1892, p.57; Jahn, 1927, p.305, 306; Acosta Saignes, 1961, p.93-120), que se habrían traducido en influencias y rasgos culturales. Sin embargo, si los contactos llevaron al uso del cacao, no debió ser en la forma tradicional en América Central, o sea, preparando un líquido ceremonial para beber o para untarse en la cara. Además, es dudoso que la semilla hubiese sido llevada de América Central en la época prehispánica. La presencia de cacao espontáneo en la cuenca del Orinoco y de sus afluentes induce a pensar más bien que, si había también especies de *Theobroma* nativas de las selvas que bordean los ríos que desaguan en el lago de Maracaibo, aquéllas emigraron de las llanuras orinoquenses por la vía natural más lógica: la depresión de la cordillera que aloja al río Zulia y a sus afluentes derechos y al Sarare; o alguno de los pasos de la cordillera, más al oriente.

No aparece mencionado el cacao en los relatos de las expediciones de los alemanes en el sector venezolano comprendido entre el río Yaracuy y el valle del Magdalena. Uno de los integrantes de la dispersada hueste de Alfinger, Francisco Martín, convivió varios meses con los indios pemenos y aun aprendió a usar el 'hayo', pero no habla del cacao entre las cosas consumidas por esos naturales.

El autor publicó un documento inédito: la relación de Popayán y del Nuevo Reino de 1559 y 1560, escrita tal vez por el licenciado García de Valverde. En ella se relata hechos de la ciudad de Pamplona y asienta:

> *"El año de cuarenta y ocho, no hallando oro los vecinos de esta ciudad en el páramo donde lo solían sacar, enviaron un vecino* [Juan Rodríguez Suárez] *con treinta soldados a descubrir minas. Andándolas buscando, llegó a una provincia [Mérida] poblada de naturales, gente vestida de mantas como las del Nuevo Reino y muy abundante de todo género de comida. Hallóse en ella cacao que usan dello en la Nueva España y en gran cantidad"*
> (RGNG, 1983, p.89). Quiere decir que los pueblos nativos no le hacían caso.

Las relaciones geográficas de Tocuyo, Trujillo y Barquisimeto callan sobre el particular. Sólo la de Maracaibo, escrita por Rodrigo de Argüelles y Gaspar de Párraga en 1579, al hablar del río Candelaria que baja de Pamplona (Zulia), pondera los beneficios que se derivarían si se regularizara su navegación, pues se podrían sacar a la costa cacao, azúcar, cueros, harinas, etc. (Arellano Moreno, 1964, p.207). No dice la relación si el cacao ya era cultivado, pero el hecho de que figure al lado de otros productos introducidos por los españoles indica que, para esa época, se consideraba como un artículo de valor económico.

Relatando el cronista Simón los encuentros de Juan Maldonado y Francisco Ruiz (1559), y las contestaciones posteriores por los límites entre Mérida y Trujillo, dice que la línea que separaba a los timotes de los cuicas fue adoptada como divisoria de las Audiencias de Santa Fe y Santo Domingo,

> *"si bien hoy no está acabada de determinar cierta diferencia que se levantó los años pasados, acerca de la jurisdicción por aquí de ambas Audiencias sobre cierto bosque de cacao que se halló arrimado a la laguna de Maracaibo, en el Ancón de Maruma, si cae en términos de las dos, o a cuál de ellas pertenezca"*
> (Simón, 1882, I, p.242; Febres Cordero, 1892, p.61; Jahn, 1927, p.318).

Al decir "los años pasados", bien se comprende que fue en época no muy alejada del año 1626 en que Simón terminó de escribir su obra.

Con esa información es imposible decir si el "bosque de cacao" era espontáneo, o si se trataba de una plantación abandonada por la acción de los indígenas rebeldes y aguerridos de la región. Un contemporáneo de Simón, Antonio Vázquez de Espinosa, relata que en la provincia de Caracas, cerca de 1615, se empezaba a cultivar el grano y que la semilla la traían *"de las sierras y montañas de la tierra adentro"*, donde eran silvestres (Vázquez de Espinosa, 1948, p.90). Una relación de Trujillo de 1766, enumerando los principales productos de los valles de Quibor, Curarigua y Chabasquen, sostiene que en el último hay *"...cacao de vainas cortas Arboledas que ai en donde se han hallado muchos pedazos de dicho cacao silvestre"* (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.159). De la misma época es una relación de Carora, en la cual se lee:

> *"En las montañas de Agua de Obispos, ai pedazos de arboledas de Cacao silvestre, de buen grano, y en sus cosechas abunda en mazorcas; es gustoso"*
> (Ibid., p.173).

Como hacía siglo y medio, por lo menos, que se había empezado a promover el cultivo del cacao en las colonias españolas, es difícil decir si tales arboledas eran en realidad formaciones espontáneas o relictos de plantaciones de principios del siglo XVII. Una inspección del terreno permitiría mejorar esta información.

Trinidad

El siguiente dato es de 1626:

> *"Tiene la isla por los montes arboles de Cacao, que lo dan con abundancia, y si los sembraran y cultiuaran fuera grande riqueza"*
> (Vázquez de Espinosa, 1948, p.53).

Por tanto, el cacao se consideraba espontáneo.

Orinoco

No aparece mencionado el cacao en las crónicas del siglo XVI sobre las expediciones a la cuenca del Orinoco y sus tributarios, ya sea las de los alemanes a la porción de los Llanos cercana a la Cordillera Oriental, ya las de Sedeño, Ordaz, Ortal, Delgado y otros, en la parte baja del río.

Las informaciones de Gumilla (1739-1741) se refieren al sector de la margen izquierda, al que se confinó la actividad de la orden jesuítica. Dice que desde el Apure y sus tributarios hasta Casanare el cacao silvestre cargaba allí dos veces al año, siendo aprovechado principalmente por los animales (ver p.335). En otro pasaje dice que fue testigo ocular de cacaguales en Apure y

en Tame (Gumilla, 1955, p.210). Caulín no fija localidades para el cacao silvestre, aunque desarrolló su actividad al oriente del Guárico (Caulín, 1841, p.16).

Según Simón, en la región donde estuvo la antigua población de San Juan de los Llanos (Ariari) había cacao menudo, morado, graso (Simón, 1891, II, p.193; 1953, IV, p.171). Un autor del siglo XVIII es más exagerado:

> *"Dicen que en las montañas de los Llanos, que son dilatadísimas, allí se producen muchísimos cacahuales",* que ubica en Barinas y Medina (Oviedo, 1930, p.46-47, 214, 235).

Los patriotas del ejército libertador, que durante 1818-1819 estuvo organizándose en el Macaguane, se alimentaron con el cacao (decían que silvestre) que allí había (Morales Puerta, 1857, p.282). También habla de "cacao silvestre" en Meta (aunque se refiere concretamente a una especie de *Herrania*, el botánico Balderrama, quien hizo una exploración científica en ese territorio hacia 1869 (Balderrama, 1955, p.286-287). Por esa misma época, otro viajero consigna que las vegas del Ariari estaban pobladas de cacao silvestre cuyo fruto solían recoger, para su limitado consumo, los vecinos de San Martín (Restrepo, 1870, p.146).

Las primeras noticias sobre cacao arriba de los raudales de Atures y Maypures son de la época (mediados del siglo XVIII) en que operó la Comisión de Límites de las posesiones españolas y portuguesas. Uno de los objetivos reservados de los comisionados era comprobar varias informaciones antiguas sobre la existencia de grandes cacaguales silvestres (Ramos Pérez, 1946, p.75).

En febrero de 1758 llegó a establecerse en Maroa o Maracoa (San Fernando de Atabapo) un núcleo de expedicionarios de la Comisión de Iturriaga y Solano, al mando de éste último, quien dispuso la exploración del Orinoco superior y sus tributarios principales (Ramos Pérez, 1946, p.297-299). Pocos meses después bajaron de la parte alta a San Fernando unos indios maquiritares, trayendo noticias sobre la existencia de cacaguales silvestres en la región donde habitaban. Solano envió a uno de sus auxiliares, Francisco Bobadilla, para que certificase la exactitud de tales informaciones. En una carta del segundo al primero le dice:

> *"...el año de 58 me embió V.S. a ber y reconocer si era cierto lo que informaban los indios de que había mucho cacao en el alto Orinoco, Padamo y sus riberas... llegué al primero arriba de Padamo, cogí lo que pude para muestra... y me volví"* (Ibid., p.320, 321, 323-324).

El 3 de diciembre de 1759 salió de San Fernando, Orinoco arriba, Apolinar Díez de la Fuente para cumplir la orden de hacer un reconocimiento en regla. Como resultado, escribía el 4 de abril de dicho año:

> *"...he hallado en la orilla septentrional del Alto Orinoco, cinco días de navegación arriva de la despedida del Casiquiare, y en las bocas de los ríos Paddamu y Ucamo que le entran por la misma parte, dilatadas selvas de cacao silvestre, de mejor calidad que el de Marañón, y algunos Yndios Mariquitaris, que han ofrecido poblarse en aquellas cercanías, y han servido para el descubrimiento, aseguran que en lo interior del Pays, es la mazorca mayor y más grueso el grano"* (Ibid., p.381, 391; Altolaguirre y Duvale, 1908, p.306, 307, 311). En febrero de 1760, acompañado del cacique Guarena, *"... al quarto de legua de la casa de este capitán, haciendo punto en ella, y tomando el rumbo NE ¼ al N*

dijeron que por diez días continuos ay cacahuales, y tomando desde este mismo punto al rumbo S/sueste hasta Orinoco, todo es cacahuales, pero que la mayor fuerza era en los ríos Unitamoni, Guatamo y Mariguané" (Altolaguirre y Duvale, op. cit., p.315-316; Ramos Pérez, op. cit., p.391-393). A Díez de la Fuente le informaron los naturales, *"que se interna* [el cacagual] *hasta ellas* [Sierras Purumas] *por el Septentrión y Oriente, sesenta leguas, y veinte por el medio día hasta las Sierras Tubas, cuyas vertientes meridionales corren al Amazonas"* (Cuervo, 1893, III, p.229-231; Altolaguirre y Duvale, op. cit., p.320).

Esta observación merece consignarse porque se ha tratado de sostener que los cacaguales que actualmente existen en el Guaviare y en el Orinoco fueron plantados por misioneros o a su instigación:

"Registré bien el terreno [dice Díez de la Fuente] *y no hallo indicios de que haia sido sembrado, pues no se ve simetría en los árboles, ni tampoco monte limpio; porque es lo mismo que las demás montañas, con la diferencia que como en aquellas hai diferentes árboles, en estas son todos de cacao..."* (Altolaguirre y Duvale, op. cit., p.315; Ramos Pérez, op. cit., p.392).

Dice Eugenio de Alvarado, otro de los miembros de la Comisión mencionada, en un informe descriptivo sobre el Orinoco, de 1760:

"En las sesenta leguas que corre Orinoco desde su origen al frente de la boca del Paddamu, y dos leguas arriba de la del Ucamu, y de estos puntos internándose al Mediodía hasta las sierras Tubas, y al septentrión, hasta las sierras Purumas, apartándose del Padamu cuatro o cinco leguas al Oriente, se hallan fertilísimos cacahuales silvestres, cuyo grano es poco menor que el cultivado en la Provincia de Caracas; pero de mucho peso; el chocolate que se ha hecho de él, lavado, sin el beneficio que se le debe hacer, con igual peso de azúcar, y proporcional peso de canela, le hemos hallado de esquisito gusto" (Cuervo, 1893, III, 324).

Disuelta la Comisión de Límites, el alférez Bobadilla hizo un nuevo reconocimiento de los cacaguales de que se ha hecho mención. Esto ocurrió en 1764 (Michelena, 1867, p.168, 169, 170; Ramos Pérez, 1946, p.323).

Díez de la Fuente solicitó el privilegio de explorar los cacaguales del Orinoco, en pago de sus servicios. En 1762 se dio dictamen favorable, y se le nombró capitán poblador de Esmeralda (Cuervo, 1893, III, p.232, 238-239). En 1766 se dedicó a extraer el cacao silvestre de la región de los raudales. Una quinta exploración se hizo en ese año Orinoco arriba y por el Casiquiare a salir al Río Negro; el relator, fray José Antonio de Jerez, escribe:

"Desde dicho sitio [Esmeralda] *subimos por el mes de Noviembre a la exploración de la tierra y riberas del río Orinoco, hasta sus cabeceras al Este, navegando catorce días, en los que observamos y reconocimos más por extenso las citadas naciones* [se refiere a los mariquitares o mariguiritares, catarapenes, guayuabis, macos, guajaribas y goatapayanes] *y los muchos cacaotales que allí ha producido, sin otro cultivo ni beneficio que la misma naturaleza. Ciertamente, señor, que no sé como exagerar a Vuestra Señoría los innumerables árboles de cacao; el arreglado plantío que en algunas manchas vimos y la abundancia de fruto, pues en la larga distancia de más de cien leguas, no se pasó día en que no advirtiese a uno lado y otro del río dicha abundancia..."* (Ibid., p.246; Altolaguirre y Duvale, op. cit., p.342).

En datos suministrados por algunos miembros de la Comisión mencionada, especialmente de José Solano, basó el jesuita Gilii sus lucubraciones sobre el origen del cacao en el alto Orinoco (Gilii, 1780, I, p.175-176).

Humboldt asegura que cacao silvestre sobre el curso del Orinoco sólo había al sur de los raudales de Atures y Maipures (Humboldt, 1941, III, p.178). Lo señala de modo especial cerca del cerro Unturán, que constituye un punto de derivación de las aguas que se reparten al Orinoco, al Casiquiare y al Río Negro (Ibid., 1942, IV, p.255-256). Para la época de su viaje (1800), los misioneros habían establecido la extracción del cacao silvestre por intermedio de los indígenas, pues al científico alemán le fue mostrado sobre el Casiquiare lo que ya se llamaba el Puerto del Cacao (Ibid., IV, p.301).

El conocimiento del cacao silvestre del Casiquiare debieron tenerlo los portugueses antes que los españoles. Quizá el fruto extractivo bajaba por el Río Negro al Amazonas y, reuniéndose con el procedente de Solimoes (San Pablo de Olivenza), era exportado por Belém a Europa (La Condamine, 1778, p.66, 174). La circunstancia de que otra de las especies espontáneas de *Theobroma* proveniente del alto Orinoco se conociera a la llegada de Díez de la Fuente, en 1758, con el nombre de cacao-arana (ver *T. subincanum*), demuestra que gente tupihablante había impuesto ese nombre en una región donde se hablaban otras lenguas indígenas (arawak y caribe). Aunque la ocupación portuguesa del Río Negro arriba del Vaupés no fue muy efectiva, sí fue más perseverante que la española en el Casiquiare.

Guayana

Hacia 1734 se descubrió, más allá de las sierras de Oyapock sobre un ramal del río Yarí, un monte de cacaos, de donde se tomó semilla para sembrarla en Cayena (Gallais, 1827, p.41-42).

Aublet habla de especies silvestres de cacao que denomina *Cacao guianensis* y *C. sylvestris*. Tales formas espontáneas se hallaban en el arroyo de los Galibis, en el río Sinumarí y en el sector Aroura del Maripa, siempre en lugares pantanosos (Aublet, 1775, II, p.687-689). La primera no es especie válida, y la segunda podría ser *T. velutinum* (Cuatrecasas, 1964, p.484-486, 586-587); alguno de ellos bien podría ser una especie de *Herrania*.

Amazonas

Con el fin de organizar mejor los datos correspondientes a esta región, se estudiará por zonas de norte a sur, así: Caquetá-Putumayo; Napo-Marañón; Ucayali; Beni-Mamoré; hoya baja del Amazonas.

Caquetá-Putumayo. En 1626, el cronista Simón, relatando las campañas del hijo de Alonso de Olaya, Juan López de Herrera, quien fundó la efímera ciudad de Espíritu Santo del Caguán en marzo de 1590, dice que en esa región había cacao silvestre, de color morado (Simón 1891, II, p.266; 1953, IV, p.288-290). En 1693 fray Francisco Romero vuelve a hablar de cacao silvestre en la región de los indios tames y otros (Romero, 1955, p.57). Había también silvestre en el sector que va del Putumayo a Pasto, en las tierras calientes obviamente (Serra, 1956, I, p.184, 208). En un informe de fray Juan Matud sobre las misiones de los andaquíes (1770), se habla del cacao como uno de los frutos

naturales: *"un poco más pequeño el grano que el de afuera"* (Zawadzki, 1947, p.139).

Cuatro misioneros del Colegio de Propaganda Fide, de Popayán, en un informe de 1773 sobre sus misiones en Caquetá y Putumayo, escriben:

> *"Produce, pues, este fecundo terreno el cacao de suyo en tal abundancia (con la alternativa de un año para otro) por los meses de Marzo y Abril, que amarillean muchas vegas de los ríos de las bellísimas mazorcas llenas de grano que cargan sus arboledas, que en sentir de M. La Condamine en su diario citado, dan tan buen grano como las sembradas y cultivadas. No son menos silvestres por Mocoa..."* (Cuervo, 1894, IV, p.272; Zawadzky, 1947, p.193, 205; Arcila Robledo, 1950, p.311, 381). Otro relato de viaje de 1768 da el cacao como abundante en el río Yapurá (Noronha, 1862, p.44). Sebastían López Ruiz, quien hizo una exploración del Orteguaza o Hacha, en 1783, dice que abundaba allí el cacao silvestre, pero que los indígenas no le prestaban atención (López Ruiz, 1883, p.507). También el soldado León Lozada, enviado contra los andaquíes en mayo de 1808 relata *"que los frutos más abundantes es el cacao silvestre, que lo hay en tres calidades y con mucha abundancia..."* (Friede, 1953, p.266). Conviene mencionar la circunstancia de que la mayor concentración varietal del género *Herrania* parece encontrarse en la región Caquetá-Putumayo (Schultes, 1958, p.216, 223-224), lo que induciría a pensar que por lo menos una de las tres clases de cacao a que se refiere Lozada pudo ser en realidad *Herrania*. Un viajero que en la primera década del siglo XX recorrió el sector Putumayo-Caquetá-Marañón, da cuenta de que el cacao silvestre empieza a manifestarse a partir de Descanse, en el alto Caquetá, en los ríos Blanco y Cascabel, y que es común en las vegas de los ríos Putumayo, Caquetá, Cagúan y Orteguaza (Rocha, 1905, p.19, 61).

Napo-Marañón. En la relación de Zamora de los Alcaides, del oriente ecuatoriano, hecha en 1571 por Juan de Salinas Loyola, entre las frutas de la tierra figura *"cacao de lo de la Nueva España"*.

En Santa María de Nieva, en la cuenca del Marañón, dice en el mismo año aquel conquistador que *"había cacao de lo de la Nueva España en mucha cantidad"* (Espada, 1897, IV, p.5, lxxx; Yacovleff et al., 1935, p.65-66). Como se verá adelante, por esta época no había empezado a cultivarse el cacao en América del Sur, quizá con excepción de la región de Mérida, en Venezuela. Según la relación del corregidor de Jaén de los Bracamoros, Guillermo de Mattos (1606):

> *"producen los árboles silvestres, los de cacao... y otras muchas frutas, que de ninguna de ellas se saca provecho, sino de la del cacao, que de sus huesecillos o pepitas se hace una bebida que llaman chocolate..."*
> (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350).

En 1638, el jesuita Lucas de la Cueva informa que había cacao silvestre en las orillas del Pastaza (Figueroa, 1904, p.41). En 1735 y 1739, su cofrade Andrés de Zárate concuerda con tales informaciones e incluye en la lista, además del Pastaza, a los ríos Tigre y Napo (Ibid., p.336, 405). En 1661 se menciona el cacao de Borja como producto extractible (Ibid., p.289). Sobre el Pastaza y la parte oriental del Marañón dice lo mismo el informante de La Condamine (Magnin, 1940, p.172). Las observaciones personales del

académico francés sobre el cacao espontáneo fueron hechas en el cantón de Jaén, cerca de Borja, en ambas márgenes del río Chinchipe (La Condamine, 1778, p.30; 1954, p.32, 54, 87). Otros documentos del mismo siglo XVIII confirman lo dicho acerca de Jaén y Maynas, en general (Montúfar y Frasco, 1894, p.170, 172; Rumazo, 1949, VI, p.97, 99; Silvestre, 1950, p.26). Se dice que todavía existe en Gualaquiza un cacao espontáneo de almendra blanca (Cordero, 1950, p.18).

Ucayali. En vista del poco éxito que tuvo la evangelización en el Ucayali y sus tributarios, se puede presumir que no hubo tiempo para que se estableciera el cultivo del cacao como actividad económica durante los siglos XVII y XVIII. Serían, por tanto, formaciones espontáneas de cacao las que aprovechaban los indígenas de Pampahermosa y Lamas, quienes extraían las almendras y las intercambiaban en la Sierra peruana hacia 1780 (Ruiz, 1952, I, p.156). Huber asegura haber visto cacao en el Ucayali que no podía considerarse cultivado (Huber, op. cit., p.392-393).

Beni-Mamoré. La referencia más antigua que se ha hallado sobre la existencia del cacao silvestre en el interior del continente suramericano se relaciona con la expedición del capitán Peranzures que partió de Campo Redondo hacia los Chunchos, o sea, en la región oriental de los Andes peruanos y bolivianos, en 1538-1539. Estuvieron mes y medio, desde enero de 1539, en un río donde

> *"...habiendo, pues, descansado la gente... luego se partieron de allí derechos a la provincia de Tacana* [más abajo dice Tacama]*; la comida que allí hobo toda se gastó, que no sacaron nenguna para se poder sustentar, e yendo caminando con el trabajo que solían, hallaron alguna cantidad de cacao que mucho les aprovechó e no fue poco remedio, y anduvieron tres días por montes llenos de árboles muy espesos de este cacao, los cuales pasados, allegaron adonde hallaron unas sementeras de maíz, lo cual, aunque poco, mucho les aprovechó"* (Cieza, 1985, II, p.131).

Esta expedición entró por Camata, salió al río Beni, lo atravesó y de los Mojos se devolvió subiendo otra vez a la sierra por Chuquiabo, donde después fue fundada la ciudad de La Paz (Alvarez Maldonado, 1899, p.xi-xii).

Otro testimonio de la misma área geográfica se encuentra en el relato de las expediciones de Juan Alvarez Maldonado y sus tenientes, en 1569-1570, a la región del río Manu o Madre de Dios. Atravesando este conquistador durante 16 días por un monte hasta el río Paucarguambo (?) , llegó con su gente a un lugar donde encontró cacao (Ibid., p.31). Refiriéndose él mismo a las provincias ocupadas por los indios opataries, mamaries, cayanpuxes, aravaonas, toromonas, capinas, coribas y chimareras dice: *"en muchas destas provincias ay cacao como lo de la Nueva España"* (Ibid., p.50). Quizá en estas relaciones se basó Antonio de León Pinelo en su "Tratado del Chocolate", para decir que se encontraba cacao silvestre en las cabeceras de Tepuane [Tipuani] y Paytiti (Alcedo, 1786, I, p.131-132; Cappa, 1890, VI, p.124).

El jesuita Francisco Javier Eder, en su descripción de la provincia de los Mojos (1791), habla de cacao espontáneo y cultivado (Eder, 1888, p.42-43). Excelente información sobre la dispersión geográfica de los cacaguales silvestres del oriente boliviano se puede obtener en documentos, aunque tardíos, confirmados por otras fuentes y por el examen de las mismas condiciones

ecológicas propicias para el cacao. José Santa Cruz y Villavicencio, en un informe de febrero de 1791, sustenta en la siguiente forma la conveniencia de agregar el pueblo de Reyes a las misiones franciscanas de Apolobamba:

> *"...este Pueblo* [Apolo] *está como separado de la demarcación de aquellas misiones de Moxos; pero la máxima de aquellos Regulares está conocida, y el haberse hecho allí el establecimento, que al presente no es sombra de lo que fue, no tuvo otra mira, que facilitar su conducción por el Beni, para aprovecharse del cacao, que hacía la gruesa más grande de este comercio, que sacaban de los montes de Apolobamba, porque en Mojos no le había, sino el que con estudio y fatiga cultivaban, y con todo se llamó y se llama hasta ahora cacao de Mojos, porque aquella era la huerta principal de su extracción; pero es constante, público y notorio que la fuerza del cacao y su mayor excelencia está en la banda de acá del Beni, descubriéndose cada día hacia la parte septentrional nuevos montes que la tierra prodiga de este efecto, como son los nuevos descubrimientos que hoy se han hecho hacia Cavinas"*
> (Anónimo, 1903, p.210).

Del producto de estos cacahuales se sostenían en parte tales misiones, como se reconoce en una cédula de 1790 (ver Cacao extractivo). Unos cacaotales de misiones estaban situados entre el Yrusti y el Mamoré. Las misiones fueron destruidas y quemadas por los indígenas que se rebelaron a principios del siglo XIX, aunque todavía en 1816 perduraban las arboledas (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.351).

Bajo Amazonas. En la relación de su viaje desde Pará hasta Quito (1637-1638), dice el capitán Pedro de Teixeira que había *"por todo el río infinidad de cacao, tanto que se pueden cargar naos"* (Teixeira en Espada, 1889, p.90). El jesuita Acuña, acompañante de Teixeira en el retorno hecho en 1639, manifiesta:

> *"...cacao, de que están sus orillas tan llenas que algunas veces las maderas que para el alojamiento de todo el ejército se cortaban, apenas eran otras que las de los árboles que producen este tan estimado fruto en la Nueva España"*
> (Acuña, 1942, p.101-102).

Como ninguno de los dos particulariza sectores, hay que buscar datos sobre la localización geográfica de cacaguales espontáneos en otras fuentes.

Decía el jesuita Andrés de Zárate, en 1735, que Pará sólo producía cacao y azúcar (Figueroa, 1904, p.335). No debe entenderse que todo era cacao cultivado pues, como se verá más adelante, el cultivo en el sector portugués apenas empezaba a cobrar impulso. La Condamine (1745) asegura que los indios llevaban cacao de Olivenza al Pará para obtener en trueque algunos géneros, anzuelos y otros objetos.; de Pará se exportaba a Portugal (La Condamine, 1778, p.88, 174). Un viajero que recorrió parte del caudal principal del Amazonas y algunos de los tributarios en 1768, dice que había mucho en las islas entre las costas de Marajó y Macapá, así como en los ríos de la banda septentrional, *"de que fazem cupiosas colheitas annualmente os moradores da capitania do Pará"*. Uno de tales lugares era Almeirim (Noronha, 1862, p.2, 17, 20). Abundaba en la parte alta del Río Negro, así como en el Yapurá o Caquetá (Ibid., p.33, 44). No menos copiosamente se daba en el Madeira, en el Purús y en el Yavarí (Ibid., p.30, 34, 59).

Uno de los mejores conocedores de la región amazónica, el gran naturalista suizo Jacques Huber, dice al hablar del cacao:

> *"A favor do indigenismo do cacaueiro no baixo Amazonas se poderiam citar entretanto certos documentos históricos, como as recomendazoes do governo da metropole aos governadores portuguezes de activar a cultura d´esta arvore, 'pela muita quantidade que ahí ha'* (ver Annaes da Biblioteca do Pará, vol. I, p. 67), *e 'porque alem da seiva que tem o cacau... mostrou já a esperiencia que... se melhoram com a cultura, o cacau tomandose mais doce, do que se cria no mato'* (Ibid., p. 79). *Documentos do comezo do XVIII seculo provam que a exportazao do cacau n´ aquelle tempo tinha já uma certa importancia, mas deixam entrever que ao menos uma parte do cacau provinha dos indios que costumavan ir 'ao sertao para buscar cacau'* (op. cit., p.121). *Tudo isto tende a provar o indigenato do cacau na Amazonia, mas nao necessariamente no baixo Amazonas, porque o termo "sertao" significava sempre antes o alto que o baixo Amazonas* (ver "borracha do sertao" e "borracha das ilhas"). *Tal vez a area do cacau silvestre se estendesse antigamente até Obidos e Santarem, onde elle hoje se acha só no estado cultivado, mas é muito provavel que d´alli para baixo o cacaueiro nao seja mais espontaneo. Como o cacau é tambem indigena ao longo dos Andes até a América central e o Mexico, a sua area* primitiva concorda quasi com a do caucho (Castilla elastica). *O que é notavel e nao deixa de fazer reflectir, é o facto que os indios amazonicos apenas aproveitaram a polpa doce e nunca usaram das favas do cacau para fazerem a bebida tao apreciada pelos indios mexicanos"*
> (Huber, 1904, p.393-394).

Autor no menos autorizado que Huber, dice que el cacao puede considerarse espontáneo en el Amazonas desde el curso medio del río Tapajoz y del pequeño Río Blanco de Obidos hasta el pie de los Andes, y que aunque abunda en la parte oriental del Estado de Pará, en enclaves muy inundables, con mucha probabilidad se trata de relictos de antiguos cultivos. En toda la Amazonia, los cacaoteros, tanto espontáneos como cultivados, pertenecen, por los caracteres de los frutos, a la forma *T. leiocarpum*: los primeros no se distinguen de los segundos por ningún rasgo, salvo en que aquéllos tienen los frutos un poco menores (Ducke, 1946, p.6).

Recapitulación

Conviene insistir en que las especies de *Theobroma* espontáneo que hallaban los españoles en cualquier lugar de América del Sur recibían siempre de ellos el nombre náhuatl de cacao, haciendo caso omiso, con pocas excepciones, de la palabra usada localmente. Aun en algunas lenguas indígenas suramericanas se adoptó, con ligeras deformaciones, el término introducido. Por ejemplo, Humboldt registró en el dialecto parene, afín del maypure y de filiación arawak, el nombre cacavua (Humboldt, 1942, IV, p.108). Los portugueses tomaron sin modificarlo el nombre difundido por los españoles.

Asimismo, los portugueses consignaban la presencia de formaciones espontáneas y equiparaban el árbol al que era conocido en la Nueva España, sin parar mientes en las diferencias que pudiera tener y sin entrar en detalles descriptivos. De la costa ecuatoriana dice el conquistador Trujillo que *"hay cacao de lo de México aunque poco"* y del oriente ecuatoriano se dice que lo había *"de lo de la Nueva España"*. La misma fórmula usa Alvarez Maldonado al hablar del río Manu.

Acuña, refiriéndose a los cacaos espontáneos del Amazonas, con cuya madera se fabricaban los ranchos de los expedicionarios capitaneados por Pedro de Teixeira, manifiesta que eran los mismos árboles *"que producen este tan estimado fruto en la Nueva España"*.

México y los territorios meridionales de América ístmica, hasta donde se extendió la influencia cultural del primero, constituían el área de cultivo de esta planta en la época prehispánica. Allí el cacao servía de moneda y allí adoptaron los españoles el chocolate; desde ese territorio difundieron al resto de América, no sólo el uso de la bebida, sino los sistemas de cultivo y el beneficio del árbol. Ahora bien, el mecanismo de esta difusión no puede destruir los testimonios que demuestran sin réplica el carácter autóctono del género *Theobroma* en América del Sur y la utilización de esas especies frutales espontáneas. No hay evidencias de que, en los lugares donde consta que existía nativo, se le usara en forma tan elaborada como en América Central, donde se integró a un complejo ritualístico y desarrolló valores de tipo económico, crematístico y social.

Para distinguir las formaciones espontáneas, se usó en esta obra el término cacahuales o cacaguales y se reservó el de cacaotales para las plantaciones o huertos artificiales.

Cacao extractivo

La información anterior demuestra la existencia de cacao espontáneo en una vasta extensión del continente suramericano. Como era natural, la valorización que alcanzó este producto siguió paso a paso a la penetración efectiva de los europeos, consumidores y exportadores del grano, en el continente. En el proceso de penetración en las regiones selváticas, hábitat natural de las especies de *Theobroma*, tuvieron un papel destacado las misiones religiosas, casi siempre apoyadas por destacamentos armados. El cacao se convirtió así en un producto extractivo, hecho que confirman los datos que se estudiarán enseguida.

Misioneros y laicos emularon en este aprovechamiento de un recurso natural obtenido por intermedio de los indígenas (ver Aspectos varios); los primeros disimulan a veces el hecho histórico de que el proceso fue instigado por ellos y les reportó provechos.

Misioneros

El fruto de los cacaguales que formaban parte de la vegetación de galería en los afluentes izquierdos del Orinoco era aprovechado por los animales; Gumilla se expresa así de aquéllos: *"No obstante, ya los indios van a recoger cuanto pueden, porque hallan quién se lo compre"* (Gumilla, 1955, p.182-183). Sobre ese 'quién' caben pocas dudas porque se conoce la organización económica y administrativa de las misiones, dotadas de almacenes o comisariatos que suministraban a los indígenas los artículos que más les interesaban. Al parecer, el aprovechamiento intensivo que las misiones jesuíticas de los Llanos Orientales estaban haciendo de los cacahuales dispersos en el sector en que ejercían su actividad despertó algún recelo en la corona española; por eso, a los miembros de la Comisión de Límites se les dieron instrucciones de averiguar el manejo de esa actividad (Ramos Pérez, 1946, p.73-75). Aunque algunos autores sugieren que se trataba, en este caso, de plantaciones de cacao (Groot, 1890, II, p.109), todo indica que sólo eran colonias espontáneas (Gallais, 1827, p.40).

Expulsados los jesuitas de los dominios españoles en 1768, las

congregaciones religiosas que los sustituyeron continuaron el sistema, que se había practicado también [aunque quizá con menor intensidad] en las áreas no ocupadas por los misioneros. Humboldt, tan ecuánime al hablar de las misiones religiosas en los dominios hispánicos, deja constancia de esto en varios pasajes de su obra. La almendra que tiraban los indígenas del Casiquiare (después de chupar su mucílago), era *"recogida por los indios de las misiones para venderla a quienes no son muy delicados en la elaboración de su chocolate"* (Humboldt, 1942, IV, p.301). Los misioneros del Río Negro enviaban de cuando en vez pequeñas partidas de cacao hasta Angostura (Ibid., 1941, III, p.355). Nunca se preocuparon los religiosos por estimular este cultivo (Ibid., 1942, IV, p.197). La misión de San Fernando sólo producía 80 fanegas por año, pues

> *"como los religiosos de las misiones del Orinoco y Río Negro, validos de un antiguo abuso, hacen ellos solos el comercio del cacao, el indio no se halla estimulado por aumentar un cultivo que no le rinde casi ninguna ventaja"* (Ibid., IV, p.150).

Los capuchinos que operaban en los Llanos de Venezuela, en el siglo XVIII, sacaban algún cacao hasta Puerto Cabello en canoas de indios, por el río Zaraque (Yaracuy?) (Ots y Capdequí, 1946, p.338). Igual ocurrió en la parte oriental andina correspondiente a las fuentes del Amazonas. A expensas del trabajo indígena que incluía extracción, limpieza y secada del grano, y su transporte a espalda desde el Caquetá hasta Pasto, sacó 200 arrobas de cacao el misionero Juan de Santa Gertrudis Serra, de la orden de predicadores (Serra, 1956, I, p.208-210, 233; II, p.234, 268-269).

A principios del siglo XVII se calculaba que, en el Amazonas, un pie de cacao silvestre producía, libre de gastos, 8 reales al año (Acuña, 1942, p.102). En informe sobre las misiones jesuíticas de Maynas, pedía un miembro de esa orden en 1661 que se emprendiera la apertura del camino de Borja a la altiplanicie andina, para sacar el cacao de aquella región (Figueroa, 1904, p.289). Habían transcurrido entonces 23 años de actividad misionera, ya que los jesuitas entraron a Maynas en 1638 (Zawadzky, 1947, p.150). En 1754, el cacao era uno de los productos extractivos más importantes de esa región (Jesuitas, 1942, p.75).

En una real cédula dirigida desde Madrid, en agosto de 1790, al gobernador intendente de La Paz, se transcriben informaciones sobre las misiones franciscanas de Apolobamba y sobre las de Mapiri. En ella se lee que el sostenimiento de tales misiones se obtenía del producto de los cultivos de arroz, maní y maíz hechos por los indios,

> *"y también cosechan por ellos el cacao silvestre que se da en aquellas montañas, con cuyo producto se alimentan, se visten, socorren a los neófitos, los proveen de herramientas y de ropa, mantienen el cultivo* [¿culto?] *divino, y costean todo lo que es preciso para ornamentar las iglesias, y para la vida humana, lo que les censuran algunos; pero el tiempo los ha vindicado, a causa de que lo hacen sin tener otro arbitrio para poder subsistir..."* (Anónimo, 1903, p.225).

Algunos religiosos portugueses estaban conectados a la misma actividad en la banda septentrional del Amazonas (ver más adelante, p.378).

Laicos

El interés de los laicos no se quedó atrás. La mencionada relación de Jaén de los Bracamoros, de 1606, da cuenta del cacao espontáneo e indica también

que ya empezaba a convertirse en granjería: en el pueblo se vendía el millar de almendras por 4 reales (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.350, 381). Por haber matado un cacique de los jéberos a dos españoles que se dedicaban a coger cacao en la boca del Pastaza, en 1637, se desencadenó una violenta represión por parte de los soldados españoles que acompañaban a algunos misioneros (Maroni, 1889, p.208; Figueroa, 1904, p.33-41).

Fueron los portugueses del Pará, sin embargo, los que más se beneficiaron del cacao amazónico, no sólo del que se hallaba en la parte baja del río sino del que se daba en los ríos tributarios superiores; estos ríos estaban, al menos en teoría, bajo el dominio español. Estas incursiones se hicieron primero en la zona que va hasta el Rio Negro y luego continuaron hacia arriba hasta llegar casi al pie de los Andes. Según el jesuíta Fritz, en febrero de 1695 subieron soldados portugueses hasta el pueblo de Uaté de los omaguas y aun 30 leguas más arriba, y bajaron de regreso con cacao y con indios esclavos; el mismo propósito los guió en la subida que hicieron en febrero de 1696 (Maroni, op. cit., p.81, 464, 467). También remontaban el Putumayo y el Caquetá o Yapurá, a veces encabezados por un fraile carmelita, orden rival de los jesuítas y franciscanos españoles, hasta las misiones que estos últimos tenían entre los Andaquíes (Cuervo, 1894, IV, p.262; Zawadzky, 1947, p.193; Arcila Robledo, 1950, p.302). El cura portugués Antonio José Rivero [¿sería Ribeiro?] y otros de Matura sacaban cacao y zarza para su provecho del territorio de la misión española de San Joaquín de Yunamastiras, en 1762 (Zawadzky, op. cit., p.146). Estas entradas, además del provecho que reportaban a quienes las hacían, sirvieron de base para menoscabar el dominio español en aquellas regiones (Ibid., p.148) y crearon precedentes para las mutilaciones territoriales ocurridas en el período republicano. Quizá por esto el cacao del Marañón era artículo de prohibida importación en España en el siglo XVIII (Colmeiro, 1863, II, p.365).

En el Río Negro se ejercía esta actividad a mediados del siglo XIX, tal como se hacía a principios del siglo XVIII. Los indígenas de Marvaca, afluente izquierdo del alto Orinoco, contrataban por la vía del Casiquiare el cacao extractivo con los portugueses (Michelena, 1867, p.354). En la actualidad, los cacaguales del Guaviare y de sus tributarios se usan como fuente de grano extractivo; los pocos indígenas que quedan recolectan el grano que se transporta en avión a Bogotá (observación personal en 1948).

Cacao cultivado

Los procedimientos de cultivo y beneficio aplicados por los españoles en México y Guatemala fueron llevados a América del Sur (ver Cacao espontáneo). Se ha sugerido que también llevaron las semillas para las plantaciones de la costa de Venezuela y quizá de otras partes. Este punto no puede resolverse con los datos disponibles hasta el momento. Los procedimientos tecnológicos del cultivo y del beneficio se estudiaron en otra obra (Patiño, 1966, p.159-161, 414-415), lo mismo que los enemigos naturales del cacao en la época colonial (Ibid., 1972, p.67-68).

América del Norte y América Central

México. Los principales centros prehispánicos de producción estuvieron en Tabasco y Chiapas.

> *"Según el libro de tributos y el códice mendocino, los siguientes pueblos pagaban tributo de cacao a*

Motecuhzoma: de la región de Colima: Cihuatlan, Colimán, Panotlán, Nochcoc, Iztapán, Petlatlán, Xiuhuacán, Apacalecan, Cozohuipilecan, Cuyucac, Zacatulan y Xocochauhyan. De Chiapas: Xocomochco, Ayotlán, Coyohuacán, Mapachtepec, Mazatlán, Huiztlán, Acapetlalan y Huehuetlán. De Veracruz: Cuautochco, Tetzontzapotla, Tototlán, Tochconco, Ahuilizapan, Cuautetelco e Itzteyoacan. De la región de Oaxaca: Tochtepec, Xayaco, Otatitlán, Cozamaloapan, Mixtlan, Michapan, Teopantepec, Michatlan, Teotitlán, Xicaltepec, Oxitlán, Tzinacanoztoc, Tototepec, Chinantlán, Ayotzintepec, Cuezcomatitlán, Poctlán, Teteutlán, Tlacotlala, Toztlán, Yautlán e Ixmatlán; también en esta región tenemos la población de Cacaotepec y Nixapa, mencionada en las crónicas como gran centro de producción. De la región de Tabasco: Cuetlaxtlán, Mictrancuauhtla, Tlapanicxitlán, Oxichan, Acozpa y Teociopan; en esta región, según Herrera, el cacao representaba su producto único y era su principal caudal" (García Payón, 1936, p.7-8).

La primera exportación a Europa, en el periodo colonial, se hizo desde Veracruz en 1585 (Ibid., p.87-88). Durante el siglo XVI continuó el cultivo del cacao, pero cuando esta actividad se desplazó a América del Sur a fines de ese siglo o a principios del siguiente, la política económica continental impuesta por la corona española prohibió el cultivo en México en beneficio de Guatemala, Caracas, Maracaibo y Guayaquil. *"El cacao fue uno de los artículos de mayor contrabando en la Nueva España"* (Cué Cánovas, 1960, p.80). Sin embargo, Soconusco se mantuvo como centro de un producto afamado.

Guatemala y Cuzcatlán (El Salvador). El cultivo prehispánico estuvo concentrado principalmente en las tribus indígenas quichés y cakchiqueles; Zapotitlán fue un importante foco de producción (Figura 16-2). Hacia fines del siglo XVII, diversos factores aceleraron la decadencia del cacao; entre ellos, la competencia suramericana y la apertura de tierras para la ganadería que mermó los bosques y dejó sin sombra los árboles de cacao (MacLeod, 1973, p.68-79).

El partido de Izquintepeque, en la costa occidental, tenía plantaciones que, en algunos casos, contenían hasta 100,000 árboles (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.63-65). En el siglo XVIII, el cultivo mermó considerablemente porque las restricciones tributarias y comerciales entorpecieron el comercio con México (García Peláez, 1943, I, p.175; II, p.35-36); asimismo, por la competencia del guayaquileño, aunque éste se solía desacreditar (Ibid., II, p.38-40). El grano



Figura 16-2. Figurilla adornada con granos de cacao. Cultura maya Clásico. Costa sureste de Guatemala.

FUENTE: Arqueología Mexicana, 7(39):11, 1999.

continuó usándose como moneda pero, a partir de mediados del siglo XVII, lo desplazó el añil, que se convirtió en el principal renglón de exportación (Ibid., 1944, III, p.33, 62). La declinación continuó y se acentuó en el siglo XVIII, porque en algunos sectores donde antes abundaban los cacaotales, fueron sustituidos por caña para raspadura (Cortés y Larraz, 1958, II, p.267). Izalco, en El Salvador, fue una zona productora importante; había sido una de las principales en el primer siglo de la dominación hispánica (MacLeod, 1973, p.80-95).

Honduras. En su cuarto viaje a las costas centroamericanas, en 1502, el Almirante Colón dice haber descubierto las islas Cajinas o Guanajas. Cerca de esta última se capturó una canoa toldada que iba rumbo a México. En ella, entre camisetas de algodón, macanas de madera (mactuahuitl o macana con cuchillos de obsidiana), hachuelas de cobre, maíz,

> *"muchas de aquellas almendras que tienen por moneda los de la Nueva España, las que parecía tuvieran en gran estima, porque cuando fueron puestos en la nave con sus cosas, noté que al caer alguna de aquellas almendras todos se agachaban en seguida a cogellas, como si se les hubiese caído un ojo"*
> (Colón, 1947, p.274-275).

Esto fue a fines de agosto o principios de septiembre de ese año.

Durante la expedición de Hernán Cortés a Honduras (1522-1524), uno de sus acompañantes menciona una sola vez *"infinitos cacaguatales"* cerca de la villa que había fundado poco antes González Dávila (Díaz del Castillo, 1947, II, p.218). Con el descubrimiento de unas minas de oro, el interés de los españoles se concentró en el metal precioso. Sólo en 1535 un historiador vuelve a mencionar el cacao (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.392-393).

Nicaragua. Andagoya se da cuenta del comercio de cacao que había en Nicaragua en la época en que fue ocupada por los españoles (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.94). Pocos años más tarde, Oviedo y Valdés relató el uso que le daban los indígenas de esa región en sus ceremonias religiosas y en otras festividades (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.315-321). Un tercer observador personal, en la misma región, destaca la importancia económica y cultural del cacao y del chocolate (Benzoni, 1572, p.102v., 103-104, 105; 1965, p.120-121), aunque él personalmente no apreció esta bebida: *"Il quale più pare beveraggio da porci, che da uomini"*.

Asentada en firme la dominación española, cacao, maíz y esclavos eran las más importantes granjerías. En los primeros tiempos, sin embargo, no se cobraba diezmo por él (Peralta, 1883, p.71, 150). A principios del siglo siguiente, cuando la costumbre de tomar chocolate se había extendido por toda América, se convirtió en artículo de exportación a otras regiones donde no se producía (Vázquez de Espinosa, 1948, p.231, 235).

Costa Rica. La primera región ocupada de Costa Rica fue la costa occidental de Nicoya. Hubo allí una ciudad fantasma, Compostela, cuya ubicación es difícil de precisar, así como una ciudad transhumante, Esparza, que cambió de lugar varias veces. No se han encontrado datos relativos a la segunda mitad del siglo XVI. En 1640 se hace una venta en el valle de Landecho, jurisdicción de Esparza, que incluye ganado, platanal y cacaotal (Fernández, 1882, II, p.21). Se exportaba cacao por Esparza a fines del siglo XVII (Ibid., 1907, VIII, p.495).

Hernando de Sibaja, el primero que entró a Sarapiquí en 1639, halló en las fuentes del río Cutris rancherías de güetares huídos, cerca de cuyas viviendas había milpas, cacaotales y platanales (Fernández, 1882, II, p.243, 244, 264). También se daba el cacao cultivado en la provincia de los votos. Cuando algunos salieron a Cartago, en febrero de 1641, para manifestar su sometimiento a las autoridades españolas, trajeron como tributo 2300 cacaos. Esas manifestaciones las repitieron en otras oportunidades (Ibid., p.241, 258-259, 262, 266, 271). A principios del siglo XVII, la costa atlántica de Costa Rica era abundante en ese fruto (Fernández, 1886, V, p.157).

El dato más antiguo de lo que parece ser un cultivo de cacao en la cuenca del río Reventazón corresponde a 1576. En esa época los indígenas ya plantaban especies importadas (plátano y caña) y daban como tributo un poco de cacao (Fernández, 1907, VII, p.386). Era éste uno de los renglones de subsistencia básica de los naturales de Atirre y Pereiro en 1662 (Ibid., VIII, p.292).

Andando el tiempo, Matina, en el litoral atlántico, se convirtió en la principal región cacaotalera de Costa Rica. Tal actividad parece haber empezado hacia 1656, pues en un documento de 1736 se dice que databa de 80 años (Fernández, 1907, IX, p.215; Meléndez, 1953, p.23-24). En 1675? se calculaba que estaban bajo cultivo en Matina 200,000 árboles (Fernández, 1907, VIII, p.349) y este autor menciona otros dos censos, uno en 1678 (Ibid., p. 376) y otro en 1719. Se exportaba de allí a Panamá (Ibid., 1907, X, p.50, 89) y a Cartagena (Ibid., p.237) y era la única entrada de esa región (Ibid., p.266). Las depredaciones de los indios y zambos mosquitos habían arruinado prácticamente esta zona a fines del siglo XVIII (Ibid., p.303-304; García Peláez, 1943, II, p.123; 1944, III, p.30-31; Duncan et al., 1977, p.42, 43).

Más antiguos, aunque no anteriores al comienzo del siglo XVII, son los datos de la región de Talamanca donde, como se vio, encontraron cacao los españoles en 1540. Una carta fechada el 5 de agosto de 1610 que da cuenta del alzamiento de los indígenas de Talamanca fue escrita en el cacaotal de Felipe Monge, en Doyabe, a 4 leguas de Santiago de Talamanca, sobre el río Tarire (Fernández, 1882, II, p.124-125, 130). Esa plantación no era la única, pues en el mismo alzamiento los indios talaron las milpas y cortaron los cacaotales que tenían los vecinos, según dice Juan de Ocón y Trillo (Ibid., p.142). El 27 de octubre del mismo año, el soldado Juan de Vargas declaró, en el proceso seguido contra los rebeldes, que antes de la insurrección los indios acudían a hacer sementeras de maíz y "milpas de cacao" para aquéllos en quienes estaban depositados o encomendados (Ibid., p.151). Hacia 1619, los borucas tributaban 14,000 pepas de cacao al año (Ibid., 1907, VIII, p.192). Aunque ya no quedaba mucho para fines del siglo XVII, todavía daban algún tributo (Ibid., IX, p.14, 67, 93). Los urinamas poseían en 1697 algo de cacao que sacaban para cambiarlo por herramientas con los térrabas (Ibid., 1886, V, p.370). La colonización de Talamanca tuvo intermitencias que terminaron con la total expulsión de los españoles por malos tratos y por otras causas. Los cacaotales quedaron en poder de los indios, que no podían tener el mismo interés económico en mantenerlos. En el camino de Atirre a Tuis se veían, a fines del siglo XIX, restos de cacaotales abandonados (Fernández, 1883, III, p.338).

Veraguas. Una descripción de Bocas del Toro hecha en 1787 por Fabían Avances da cuenta de la existencia de cacaguales *"sin más cultivo que el que la naturaleza les suministra"*, tanto en el reborde continental como en las islas y en la del Escudo de Veraguas (Cuervo, 1891, I, p.335; 339-340; Fernández, 1907, X, p.232, 233, 234, 235). Hay que aceptar con reservas el carácter espontáneo del cacao en esa zona y en esa época, pues la Bahía del Almirante y el territorio circundante fueron escenario de actividades misioneras desde el primer cuarto del siglo XVII. Esta región está muy cerca del área donde el cultivo es prehispánico. Las plantas de esta especie de *Theobroma* son umbrófilas. Los cultivos de cacao abandonados en comarcas lluviosas pueden subsistir sin inconveniente durante décadas.

Panamá. En Portobelo se importaban cacao y chocolate desde Nicaragua a principios del siglo XVII (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92). Por la misma época, Panamá también se abastecía desde Nicaragua (Gage, 1946, p.292; García Peláez, 1943, II, p.39-40). Esto indica que si el cacao se cultivaba entonces en el istmo, lo era en tan pequeña proporción que lo producido no atendía ni siquiera las necesidades de la escasa población de esa Audiencia.

Con el tiempo se cultivó un poco, pues en 1817 Andrés Baleato alude a pequeñas parcelas de cacao hechas a principios de ese siglo y al modesto comercio de que era objeto dicho grano (Cuervo, 1892, II, p.353, 359).

Antillas. Hay testimonios de cinco de estas islas:

- De la isla de Santo Domingo, Luis Jerónimo de Alcocer hizo una relación descriptiva en 1650, en la que afirma:

  "ya se va cogiendo cacao que en este año de 1650 dicen se abrá cojido 6000 cargas de a 75 libras cada una, y dicen es buen cacao" (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.204).

  Unos 6 años después, según Juan Melgarejo Ponce de León, el cultivo se abandonaba por falta de negros (Ibid., p.289). Exquemelin (1678) se refiere a los cultivos de Altagracia, al sur de la isla (Exquemelin, 1945, p.46). En 1699, Fernando de Araújo y Rivera dice que en tiempos anteriores se cultivaba y aun se despachaba a la Nueva España pero que, a causa de una enfermedad llamada alhorra, sobrevino la decadencia casi total de ese renglón económico, que había llegado a ser muy importante. La falta del grano acabó prácticamente con todo el comercio de la isla, pues los demás productos eran secundarios (Rodríguez-Demorizi, op. cit., p.303, 327).

  Según Sánchez Valverde (1785), en su tiempo este cultivo estaba reducido a la más simple expresión, aunque durante el siglo XVI (sic) hubo excelentes plantaciones en la cuenca del río Yuma. Desde fines del siglo XVIII, los huracanes las redujeron a un nivel mínimo (Sánchez Valverde, 1947, p.68-69, 181, 184-185).

- En 1616, en Cuba, una creciente del río Cauto, en la provincia de Bayamo cerró su desembocadura arruinando todos los cultivos de la región, entre ellos el del cacao, y obligó a la emigración de los moradores (Saco, 1938, II, p.120-121). Se cultivaba en la isla a mediados de ese siglo (Hughes, 1672, p.112).

- A Puerto Rico llegó el cacao de América del Sur hacia 1636. Decía

el canónigo Torres Vargas:
"...se ha esforzado la siembra del cacao de que habrá dentro de cuatro años cantidad para poder cargarse bajeles, y se da con las ventajas que los demás frutos, y al presente [1646?] se coge alguno, mas no bastante para poder hacer comercio".

Estas esperanzas se vieron defraudadas en 1641 por un huracán que arrasó las incipientes plantaciones y en 1657 por otro que completó el desconcierto de los plantadores (Colón, 1930, p.54, 57; Veitia Linage, 1945, p.644). *"En realidad, el cultivo del cacao en Puerto Rico tuvo una corta historia"* (Gil-Bermejo, 1970, p.185-190).

- Jamaica fue, de las cuatro Antillas mayores, la isla en que primero y con mayor constancia se cultivó el cacao. Antes que saliera de América del Sur el primer grano, se exportaba cacao de Jamaica hacia la Habana y a Tierra Firme, desde 1597 (Morales Padrón, 1952, nota 246). A principios del siglo siguiente era todavía un renglón digno de reseñarse (Vázquez de Espinosa, 1948, p.110). En su informe de 1638 al rey, el marqués de Villanueva propuso fomentar ese cultivo (Morales Padrón, op. cit., p.293), que continuó ejercitándose después de la ocupación inglesa (Ibid., p.425).

Las principales plantaciones estaban localizadas en las propiedades del coronel Barrington y en Long-Walk, y había huertas menores en otros lugares (Hughes, 1672, p.112). La mayoría de estos plantíos habían sido dejados por los españoles (Ibid., p.113) y se mantenían a fines del siglo XVII (Sloane, 1696, p.134-135). En 1671 había allí unos 50 cacaotales cuando una enfermedad, que se extendió por toda la isla, dejó sólo unos pocos remanentes y desalentó a los cultivadores de reiniciar el cultivo tardío (Long, 1774, III, p.695). Más información sobre el cacao en las Antillas se encuentra en Gallais (1827, p.50-64).

- En la isla de Santa Cruz, en 1649, había sólo un ejemplar de cacao, plantado por curiosidad en la finca de un inglés. En 1655, los caribes de Martinica le mostraron cacao a un colono en los montes de que éste era dueño:
"este descubrimiento dio lugar a otros muchos de la misma especie, en los mismos bosques de la Capesterre..."

Parece que de estos árboles provino la semilla empleada para establecer las primeras plantaciones hacia 1660, aunque el cultivo sólo tomó auge en Martinica 20 ó 25 años después (Quelus, 1719, p.17-18). El cacao de las Antillas menores era más amargo que el de Caracas (Ibid., p.49-50).

Continente suramericano

Costa del Pacífico

Darién sur. Documentos oficiales de 1774 referentes a la vertiente occidental del Darién indican que para esa época se contaban en Molineca más de 6000 pies de cacao y en Pinogana más de 4000. En el sitio de Tucutí, donde el cacao florecía a los 2½ años, y había un solo cacaotal de 12,000 pies, abandonado hacía 10 años. *"He dado orden para que su dueño lo beneficie, o lo dé a otro; he obligado a los vecinos a que cada uno siembre su cacagual"*, dice Andrés de Ariza. Los cultivadores eran indios o pardos (Ariza, 1883, p.371, 378, 381; Silvestre, 1950, p.44, 48).

Costa occidental neogranadina

A excepción del cacao espontáneo que se reportó en la costa ecuatoriana de Puerto Viejo, no aparece mencionado este fruto ni como nativo ni como cultivado en toda la costa del Pacífico, desde Panamá hasta Tumbez, en los relatos que se han publicado sobre los primeros viajes de los españoles en dicha área; tampoco sobre la conquista y la colonización, ambas tardías y precarias, a partir del siglo XVII. Habiéndose centralizado en Guayaquil y más tarde en Esmeraldas la actividad económica cacaotera, el sector de costa entre los ríos Juradó y Mira no contó para nada.

El cultivo del cacao debió empezar en la cuenca del Patía mucho más tarde que en el resto de la gobernación de Popayán (ver Valle del Cauca), pues durante todo el siglo XVII la región estuvo dominada por las tribus sindaguas, tan hostiles a los españoles que aun asaltaban a los pasajeros que transitaban por el camino de Almaguer (Coreal, 1722, I, p.416; Sañudo, 1939, II, p.5-13, 14-15, 16, 17, 33). En tales condiciones, es improbable que hubiera cultivos establecidos que proporcionaran un beneficio económico regular.

Había cacao en Taminango a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, II, p.47). Debieron establecerse algunas plantaciones que fueron abandonadas después durante la guerra de independencia, como ocurrió con una de 40 hectáreas, establecida por un español a principios del siglo XIX en el sitio de Castigo. Fueron tales los trastornos económicos que trajo consigo la guerra y tan severo el asolamiento de las plantaciones (Herrera, 1893, p.18), que el cultivo del cacao decayó del todo; el congreso de la Nueva Granada hubo de permitir, por ello, en abril de 1842, que se introdujese el grano de Guayaquil a Barbacoas mediante el pago de un derecho de $2.oo por quintal (Gutiérrez, 1920, I, p.205). Los puntos donde se cultivaba cacao en el último cuarto del siglo XIX eran Castigo, Nachao y riberas del Quilcacé. Parece que en esta última zona la Universidad de Popayán poseía plantaciones (Palau, 1889, p.8).

En Barbacoas no se producía ni un grano a mediados del siglo XVIII y para el consumo de la zona minera del Telembí se traía de Esmeraldas (Serra, 1956, II, p.137). Debieron plantarse en los otros ríos del litoral pequeñas parcelas de cacao, pues el geógrafo Pérez, basado en informaciones de Codazzi, dice que cargaba a los 5 años y duraba hasta 60 en producción, estimándose la producción promedio por árbol en 3 kg (Pérez, 1862, p.144).

Los indígenas del grupo chocó lo han cultivado en el río Baudó a escala modesta, lo mismo que los chamíes del río de su nombre, alto tributario del San Juan (Parsons, 1949, p.121).

Esmeraldas. El cultivo del cacao fue bastante improbable en la provincia de Esmeraldas en 1577, ya que no lo consignó Miguel Cabello Valboa, quien visitó los reductos de los negros cimarrones con el propósito de requerirles, infructuosamente, que dieran obediencia a la autoridad española. Este sector del litoral permaneció virtualmente fuera del dominio español por mucho tiempo. Se dice que fue el ilustre Pedro Vicente Maldonado quien enseñó el cultivo del cacao a los nativos en el segundo cuarto del siglo XVIII (Rumazo, 1948, I, p.251). En su descripción de Quito de 1754, el marqués de Selva Alegre afirmaba ya que el cacao de Esmeraldas era de mejor calidad que el de Guayaquil (Montúfar y Frasco, 1894, p.179; Rumazo, 1949, VI,

p.101, 298). Se mencionó antes que de allí se llevaba para abastecer a la vecina provincia de Barbacoas, por esa misma época (Serra, 1956, II, p.137, 152). El descenso del cultivo fue registrado por un observador quien en 1861 anotó que apenas empezaba a aumentar la producción (Thoron, 1866, p.253). El cultivo quedó principalmente en manos de los indígenas y todavía lo siembran los cayapas.

Guayaquil. En su informe descriptivo, hacia 1568, no menciona el cacao ni en Guayaquil ni en Puerto Viejo el licenciado Salazar de Villasante, quien permaneció varios meses en el litoral en espera de un navío. Como actividades de los 25 moradores o vecinos de Guayaquil, de los cuales 14 tenían indios, sólo registra el corte de maderas, la fábrica de embarcaciones y la extracción de zarzaparrilla (Espada, 1881, I, p.11-12). Aunque en una "Razón de los Indios tributarios que hay en la Provincia de Santiago de Guayaquil, y del tributo que pagan a los encomenderos en cada un año", fechada en 1581, aparece mencionado un pueblo llamado Cacao, en la provincia de los huancavelicas, pueblo perteneciente a Pedro de Castroverde, los tributos que producía se limitaban a ropa, maíz, frijoles y aves de Castilla (Ibid., 1897, III, p.272).

En la relación geográfica de Guayaquil de 1607 figuran por primera vez cacantales (así, quizá por error de copia). Al referirse a las condiciones en que se desarrollaba la agricultura, se dice que los terrenos disponibles eran vastísimos en comparación con el número de habitantes y por ello los indígenas sembraban donde querían las plantas que necesitaban para su mantenimiento. Sólo unos pocos españoles y algunos caciques tenían fincas más o menos organizadas.

> *"Habrá en todo el distrito hasta ventidós de estas chácaras de huertas, frutales y cacao en que siembran legumbres y hortalizas y algún maíz, que sean de alguna consideración".*

Esteban de Amores, uno de los 13 encomenderos, tenía una *"milpa de cacao"*. Que el cultivo era entonces incipiente y sólo para consumo local, se deduce del hecho de que los artículos exportables en el mismo año se reducían a las maderas (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.251, 264, 262, 263; Cappa, 1890, VI, p.74). En la citada relación de la Audiencia de Panamá, del mismo año que la de Guayaquil, sólo figura jabón (elaborado en Riobamba y Puerto Viejo) como producto que se recibía del Guayas; en cambio, en 1640 llegaba tanto cacao que los precios bajaron (Serrano y Sanz, 1908, p.39, 176). Tampoco aparece mencionado hacia 1607 el cacao como especie cultivada en Puerto Viejo (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.277-308).

En 1617, el comerciante Juan de Herrera y Montemayor dice haber visto en el pueblo de Pasao, un poco al sur de la línea equinoccial, *"muchos árboles de cacao, que al presente ofrecían buena cosecha"* (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.83). Vázquez de Espinosa, quien estuvo en Guayaquil hacia 1619, confirma que ya para entonces el cacao era producto importante y se enviaba a Lima, a Tierra Firme y aun a Nueva España (Vázquez de Espinosa, 1948, p.347, 349). Lo de Tierra Firme está corroborado por la relación de Requejo Salcedo (1640) y por otros testimonios (Gage, 1946, p.292).

Un gran historiador americano fija, por este mismo tiempo, la iniciación del comercio de cacao en Guayaquil, pues al referir sucesos de 1624 dice:

"La invasión de los corsarios holandeses a Guayaquil dejó no sólo la ciudad sino toda la provincia en un estado de ruina completa: hacía poco tiempo á [sic] que había principiado el comercio de cacao, y la invasión de los piratas y las innumerables trabas que se opusieron para el tráfico entre las mismas colonias, casi extingue en su mismo origen esa fuente de riqueza, la única que por entonces asomaba en la pobre y atrasada colonia. El comercio de cacao comenzó a hacerse entre Guayaquil y Acapulco, llevando unas pocas arrobas, que se vendieron a muy buen precio: estimuló esto la actividad de los negociantes y compraron muchas hectáreas de terreno y gastaron sumas de mucha consideración en adquirir negros esclavos, que se pagaban a precios muy subidos, por lo cual el comercio de Guayaquil se había empeñado en la cantidad, enorme para aquella época, de más de un millón de pesos, con el intento de establecer de una manera lucrativa el cultivo del cacao. Pero el Príncipe de Esquilache, Virrey de Lima, prohibió el comercio de cacao de Guayaquil con Méjico, Guatemala, Nicaragua y las demás provincias de Centro América: su sucesor, el Marqués de Guadalcázar reiteró la prohibición, permitiendo que el cacao se continuara cultivando en adelante solamente para el consumo doméstico y el tráfico del comercio con las provincias del interior. A consecuencia de estas prohibiciones, la arroba de cacao, que se había solido vender a treinta y seis pesos, no llego a valer más que tres. Cuando con semejantes medidas se había dado un golpe de muerte a la riqueza de la provincia, cayó sobre Guayaquil la desoladora invasión pirática de los holandeses. El estado de ruina en que quedó la ciudad hizo reflexionar a los gobernantes, y les obligó a discurrir acerca de las medidas que podrían tomarse para hacer revivir una población que había desaparecido de entre las del virreinato, y entonces se permitió de nuevo el comercio del cacao, pero con ciertas trabas y condiciones. Como la prohibición anterior se había fundado en el peligro del contrabando, se determinó que el cacao no se llevara directamente de Guayaquil a Méjico y Centro América, sino que primero se condujera al Callao, desde donde se volvería a embarcar de nuevo para Acapulco: los comerciantes hicieron representaciones contra una medida tan gravosa, y el Consejo de Indias indicó que se permitiera que el cacao fuese llevado de Guayaquil directamente a Nueva España, bajo la expresa condición de que los buques mercantes, al regreso, habían de subir primero hasta el Callao, donde serían registrados antes de pasar a Guayaquil, con lo cual se evitaría la introducción de ropas de seda y géneros de la China. Había prohibición terminante para que de Méjico no se trajeran al Perú géneros de Castilla, y el comercio entre el Perú y Méjico estaba tan reglamentado, que cada año no podían salir del Callao más que dos barcos de a doscientas toneladas cada uno, y el valor de las mercaderías exportadas no debía pasar de doscientos mil ducados en cada ocasión. Con estas trabas el comercio del cacao decayó rápidamente, y hasta el cultivo mismo del arbusto se abandonó, quedando reducido solamente a los que tenían esclavos negros para el beneficio de las huertas" (González Suárez, 1893, IV, p.101-103).

Para mediados del siglo XVII se cultivaba también en la provincia de Yumbos, o sea, en el flanco occidental de la Cordillera (Espada, 1897, III, p.ci).

Los relatos de los piratas que merodearon por el Pacífico, en la segunda mitad del siglo mencionado, destacan la importancia que el cacao tenía para Guayaquil y confiesan que

algunas de las presas que capturaron estaban constituidas por barcos que transportaban el grano desde ese puerto a Lima o a Panamá (Ringrose, 1945, p.321, 326, 368; Lussan, 1693, p.302; Walter, 1748, p.177). A uno de ellos le pareció más pequeño el grano de Guayaquil que el de Campeche (Dampier, 1927, p.110, 114). Estos datos están confirmados por otras fuentes (Serra, 1956, II, p.152, 389).

El cacao de Guayaquil no sólo sirvió para el abastecimiento del Perú y de Panamá, donde no se producía, sino que se enviaba a México por Acapulco. Gran parte del que iba con este último destino se reexpedía a Filipinas (Schurz, 1959, p.33, 275; Dampier, 1927, p.110). Anualmente se producían 1500 cargas de cacao a 5 pesos, en la primera mitad del siglo XVIII en Guayaquil propio y otras tantas en Babahoyo (Alcedo y Herrera, 1946, p.47, 67). Baba y Daule eran también focos de producción (Montúfar y Frasco, 1894, p.149, 153; Montúfar en Rumazo, 1949, VI, p.86). En el inventario que se hizo para la diligencia de extrañamiento de los bienes de la orden jesuítica en la Presidencia de Quito, aparecen como propiedades de la orden la hacienda cacaotera de San Javier en Guayaquil, una huerta del mismo fruto en Chilintomo y otra pequeña cerca de Babahoyo (González Suárez, 1894, V, p.251).

Hubo épocas en que el cacao de Guayaquil permitía obtener una balanza comercial favorable para el virreinato de la Nueva Granada (Posada et al., 1910, p.171-172, 508-509), pese a los gravámenes exagerados a que se le sometía (Montúfar y Frasco, op. cit., p.184; Montúfar y Frasco en Rumazo, 1949, VI, p.106) y a la discriminación de que era objeto por los círculos influyentes que dominaban la economía de las posesiones españolas. El conflicto de intereses de los cacaoteros de Caracas y de Guatemala contra los de Guayaquil se resolvió, casi siempre, en contra de estos últimos. El grano de la costa occidental tenía limitaciones para acceder a los mercados del Atlántico. Los despachos se demoraban hasta 3 años, lo que no ocurría con el de América Central y el Caribe (Ponce Leiva, 1992, II, p.594). En cambio, como se vio antes, llegaba a Filipinas y de allí a otras regiones de Asia.

Durante el siglo XIX, mientras periclitaba la producción de los cacaotales de Caracas, Guayaquil afirmaba la suya y sostenía su ritmo (Campos, 1894, p.223, 226). En 1893, el cacao encabezaba las exportaciones de Ecuador (Samper, 1925, II, p.147).

Darién del norte, Urabá y cuenca del Atrato

Hay testimonios contradictorios de fines del siglo XVII. Mientras Wafer dice no haber encontrado cacao en Darién ni en las islas (Wafer, 1699, p.87; 1704, p.68), un contemporáneo y compatriota suyo lo menciona sin especificar lugares, volumen de producción ni ningún otro dato (Blackwell, 1699, p.3). Este testimonio indica que había por ese entonces cacao en Urabá, en cantidad muy limitada.

En los meses de enero y febrero de 1761 se hizo, a bordo de dos embarcaciones procedentes de Cartagena, un *"reconocimiento y exploración de la costa de Caledonia y golfo del Darién"* por el teniente de navío Francisco Javier Monty y otros ingenieros, entre los cuales figuraba Antonio Arévalo. Ellos constataron la existencia de plantaciones de cacao en varios puntos del golfo y recorrieron algunas. Algunos indígenas salieron a ofrecer el grano a los comisionados. Se comprobó que era objeto de comercio

pues una goleta que desde Cartagena había venido poco antes a comprar cacao y concha de carey había sido asaltada y muertos sus tripulantes. Levantada por los ingenieros la carta de la región, regresaron a Cartagena (Cuervo, 1891, I, p.485, 489, 493-494, 496, 498).

El propio Antonio Arévalo, en su descripción del Darién de 1761, confiesa que unos extranjeros, principalmente franceses, habían empezado, hacia 1740, el cultivo del cacao, habiendo plantado en poco tiempo más de 100,000 pies. Aunque también hable de "cacao silvestre", quizá sólo se trate de cultivos abandonados. La mayor parte del producto, que estaba entonces en manos de indígenas después de que los franceses fueron aniquilados, se vendía a Jamaica (Cuervo, 1892, II, p.252, 258, 261, 262, 265, 266, 272, 381; Silvestre, 1950, p.49). Todavía en 1776, en el informe de gobierno a su sucesor Flórez, el virrey Guirior menciona los cultivos de cacao del Darién (Posada et al., 1910, p.188).

Antonio de la Torre Miranda, funcionario de Cartagena a quien [según él mismo] se le debe la fundación de 43 pueblos en el territorio de lo que es hoy el departamento colombiano de Córdoba y parte del de Bolívar, hizo un viaje Atrato arriba en 1779 por el cual se llama a sí mismo jactanciosamente el primer español que lo ha navegado en ese siglo; llegó hasta Pavarandocito y de allí atravesó la Serranía de Abibe para caer a las fuentes del Sinú. Señala como una de las ventajas de continuar su política de fundaciones la de aprovechar los *"muchos cacaguales"* que se encontraban hacia el golfo de Urabá (Torre Miranda, 1794, p.78; Groot, 1890, II, p.223-234).

Después de un corto período en que el virreinato de Santa Fe, en tiempos de Caballero y Góngora, ocupó con fuerzas militares varios puntos del golfo, las tribus de esa región —entre las cuales, los caimanes fueron tradicionales cultivadores de cacao— recobraron su autonomía y continuaron vendiendo el fruto a los ingleses y holandeses que venían de las Antillas con ese fin. Es de sobra conocida la antipatía con que los aborígenes de esa porción de América miraron siempre a los españoles, situación que no había variado a fines del siglo XVIII (Cuervo, 1891, I, p.185).

En un itinerario del Atrato hecho hacia 1770, se informa que en Idió y en Ichó, puntos del río Neguá, había algunas plantaciones pequeñas de cacao, entre ellas una en Idió de 3000 árboles, cuyo propietario era un tal Bruno Rodríguez (Cuervo, 1892, II, p.309, 310, 324). Un nuevo reconocimiento del río hecho en 1780 revela que el cacao era un cultivo de modesta importancia en el Atrato (Ortega Ricaurte, 1954, p.209).

Valle del Cauca

Todo parece indicar que el cacao fue introducido como cultivo en la parte central del Valle del Cauca a principios del siglo XVII o, cuando más temprano, en la última década del siglo anterior. Se explica sin dificultad, ya considerados los orígenes del cultivo en Guayaquil, que esta actividad no pudo ser más antigua en el Cauca donde, a las trabas de índole administrativa y fiscal, se agregaba la del transporte hasta Buenaventura por los malos caminos de entonces. Satisfacer la demanda interna debió ser el solo objetivo que se tuvo en cuenta.

La primera referencia concreta que se conoce es la siguiente:

"Benita Lozano, viuda de Gregorio Sánchez, vendió al obispo Vallejo [1621?] *las tierras y estancias que tenía*

de la otra banda de Cali, con sus casas y aposentos, y una huerta de cacao, cercadas de tapias, lindando, río en medio, con el convento de la Merced. El cultivo del cacao era frecuente en otros puntos cercanos a la ciudad. En 1622 topamos con una hacienda dedicada al preciado grano, a la orilla del Cali, en el camino para Buga y Cartago"
(Arboleda, 1928, p.95).

Los cacaotales vendidos en 1621 y 1622 debieron establecerse, cuando menos, 5 años antes, que es el tiempo que gasta el cacao criollo para empezar a producir en las condiciones del Valle del Cauca. Debió transcurrir, naturalmente, un tiempo prudencial entre la introducción de la semilla y el establecimiento de los primeros cacaotales; por tanto, se fijó atrás el inicio de este cultivo a principios del siglo XVII o en los 10 últimos años del siglo anterior, pues Guillén Chaparro, quien visitó el Valle del Cauca por 1583, todavía no lo menciona. Un historiador fija, hacia mediados del siglo XVII, la época en que los hacendados de Popayán empezaron a interesarse en el cultivo del cacao (Arroyo, 1936, p.17?). Coreal refiere que se cultivaba en Popayán, donde él estuvo hacia 1699 (Coreal, 1722, II, p.416): debió referirse al sur de Cali, pues dicho viajero no pasó al norte sino que se desvió a Buenaventura para embarcarse rumbo a Panamá.

El cultivo debió desarrollarse con mucha lentitud, pues todavía en 1753 se importaba cacao a la gobernación de Popayán. En efecto, en ese año se remató la renta de alcabalas en la Junta de Hacienda de Popayán y en el arancel figuran los cacaos de Guayaquil gravados con 4 reales por cada carga, y los de Santa Fe al 2%. A partir de la segunda mitad del siglo XVIII parece haber aumentado el cultivo, pues son más frecuentes las menciones. Así, en 1786 un cacagual se encuentra entre los cultivos de la hacienda "Chipichape", en las afueras de Cali, hacienda cuyo propietario era el cura Tomás Ruiz Salinas. En 1794, al ser vendida la hacienda de Arroyohondo, son inventariadas 3600 matas de cacao, que se estimaron en 8 reales cada una (Arboleda, 1928, p.398, 509, 566).

En junio de 1796, poco después de haber llegado a Cali para ser recibido como teniente de gobernador, por nombramiento del virrey Espeleta, el doctor José Mariano Valera y Bermúdez de Castro, en una exposición al cabildo, propugnó porque los solares fuesen cercados y sembrados de varios frutos, entre ellos cacao. Además, como consecuencia de su interés, se dispuso

"que en los ...platanares también se siembren y cultiven precisamente en cada almud o al menos cien matas... de cacao... bajo la multa de seis pesos, que se darán en premio al que manifieste doscientas"
(Ibid., p.574-575).

Este mismo funcionario dictó iguales providencias para Buga. Hacia 1797 se plantaron las primeras matas de cacao en los ejidos de esta ciudad (Tascón, 1939, p.311-312).

Para fines de la época colonial, el cultivo había adquirido cierta importancia, como puede deducirse de la noticia, en 1808, de que se practicaba *"en lo que permiten las orillas del Cauca"* y de que un *"numeroso cacaotal"* tenía la hacienda de Cañasgordas, a poca distancia de la ciudad (Arboleda, 1928, p.629-631). Se dedicaban a su cultivo los vecinos del partido de Quintero, cerca de Roldanillo. Era producto importante de la hacienda de José Borrero, en Vijes (Villaquirán, 1939, p.61-66, 233-241; Cuervo, 1894, IV, p.66).

El cacao se continuó cultivando en el valle central para consumo interno durante la primera mitad del siglo XIX. En 1836 ó 1837, la rehabilitación del comercio por la vía de Buenaventura y las mejoras en el camino del Dagua debidas, se cree, a la iniciativa del historiador payanés Antonino Olano, fueron el aliciente para una tímida exportación de cacao, como se verá adelante (Palau, op. cit., p.9-10). Hacia 1854 se dice que había pocos pies entre Palmira y Cali (Holton, 1857, p.515). En 1889, la cuenca de río Palo era uno de los principales focos de cultivo (Palau, op. cit., p.9-10, 26). A fines del siglo, en Cali se producía lo suficiente para el consumo interno y quedaba un pequeño remanente exportable (Palacios, 1896, p.45).

En su escrito sobre plantas estimulantes, a fines del siglo XIX, Emigdio Palau asienta esto:

> *"La tradición, aceptada y apoyada en varios datos, que no se ha contradicho, sostiene que las primeras plantaciones que hubo en el país se hicieron en las inmediaciones de la actual ciudad de Cartago, a la margen derecha de su lindo río, que los conquistadores llamaron de La Vieja* (...) *Se nos permitirá [dar una ojeada histórica, sobre Cartago] tratándose de la primera población caucana que inició, después de la conquista, la cultura del cacao; y merecedora, por lo mismo, de los recuerdos de la historia y de los de toda exposición relativa al cultivo, desarrollo y curso de esa planta en el Cauca. Desde Cartago, donde fue iniciada, pues, la cultura del cacao, después de la conquista, se fue extendiendo esa cultura hacia el sur, a lo largo de las feraces riberas del río Cauca, especialmente en la zona de Toro, Hato de Lemus* [sic], *Roldanillo y otros pueblos..."*
>
> (Palau, op. cit., p.19, 26).

Este autor no consigna los datos en que dice apoyarse, fuera de la tradición. La referencia impresa más antigua (1786-1789), que naturalmente debe basarse en datos anteriores, es la de Alcedo; según ella, en la jurisdicción de dicha ciudad hay *"cacao excelente"* (Alcedo, 1786, I, p.406; Campo y Rivas, 1803, p.29). A finales de la guerra de independencia, el cacao de Cartago era uno de los más apreciados y era considerado entre algunos mejor que el de Guayaquil (Cochrane, 1825, II, p.384).

Un viajero vio (1880), cerca de Cartago, cacaotales sombreados con písamo (Schenck, 1953, p.52). Por entonces se exportaba de allí mucho. En la ciudad había un depósito permanente de donde se sacaba el grano para Antioquia en grandes partidas. A orillas del Cauca, los cacaotales constituían la principal riqueza de los vecinos de Obando, La Unión, Ansermanuevo y La Virginia (Peña, 1892, p.20-21, 53, 95, 99, 106, 108). Manizales era el puerto intermedio del comercio de cacao caucano para Antioquia (Parsons, 1949, p.74). Tenía fama por su calidad el cacao de la planicie central del Cauca (Pérez, 1862, p.212).

En 1854, un viajero decía, refiriéndose al norte del Valle del Cauca, que a pesar de creerse que el cacao podía ser indígena en esa zona, casi no se encontraba para la venta fuera de las épocas de cosecha. Quedaban entonces unos pocos cacaotales, resto de antiguas plantaciones, entre los montes de la hacienda "El Medio", al norte del río Paila, pues a los escasos habitantes de la región no les gustaban los cultivos de tardío rendimiento (Holton, 1857, p.423, 488). En 1880, otro viajero relata que, durante una de las guerras civiles anteriores (1861?), fueron

talados uno por uno hasta 60.000 pies de cacao en las inmediaciones de Bugalagrande (Schenck, op. cit., p.53).

Hacia la última década del siglo XIX, los cacaotales del Valle eran tan extensos, que solían encontrarse en ellos animales silvestres como conejos, curies y guatines. En la década 1910-1920, describe así la situación del cultivo uno de los más ilustres hijos de esta tierra, el naturalista Evaristo García:

> *"Pocas son, en el Cauca, las grandes sementeras de cacao que pertenecen a un solo dueño. Los cacaotales de la hacienda de La Bolsa en la provincia de Caloto, de la San Juanito y La Negra en Buga, y de la de La Paila en Cartago, y algunas otras, poseen desde venticinco mil hasta trescientos mil árboles de cacao cada una. Otras sementeras están en fincas situadas a orillas del río Cauca y de los ríos afluentes, como son: El Palo, el Desbaratado, el Fraile, el Bolo, el Amaime, el Buga, el Tulúa, La Paila y el río de La Vieja, donde se ven fajas de cacaotales, que en conjunto suman millones de árboles, divididos por surcos de palmeras, pertenecientes a pequeños propietarios. El cacao del Cauca es de primera calidad, de hermoso grano rojo, de sabor amargo, suave y aromático; contiene mucha grasa o manteca de cacao. Pocos son los agricultores en el Cauca que cultivan con arte los cacaotales. El doctor Belisario Zamorano posee a orillas del Cauca, cerca de Cali, una plantación mayor de veinte mil árboles que cultiva con amor, desyerba y poda con arte cada año y lo prepara cuidadosamente para el comercio; es una verdadera finca, modelo de plantación de cacao, que le produce buenos rendimientos. Generalmente los cacaotales del Valle crecen hasta seis metros de altura, sin que les poden las ramas mamonas. Hemos visto a orillas del Bolo árboles de cacao cubiertos de frutos alineados en verticilo desde la base del tronco hasta las últimas ramas, con número mayor de trescientas mazorcas o frutos. Todo el cacao que se cosecha en el Valle, apenas alcanza para el consumo del Cauca y de Antioquia(...) Y para el efecto de pagar las importaciones de los artículos que nos vienen del exterior, el antioqueño paga el cacao en letras de oro a precio doble del valor que tenga en Europa. El comercio interior hace al caucano partícipe de las mins de oro de Antioquia"*
> (García, 1945, p.144, 266-268).

Factores sociopolíticos, más que ambientales, acabarón con este cultivo en el Valle del Cauca.

Antioquia

Los autores coinciden en atribuir, si no la introducción, sí el estímulo para la siembra del cacao en Antioquia (o sea, el territorio al norte del río Arma), al oidor José Antonio Mon y Velarde, gobernador en el período 1785-1788. Desde 1776, Francisco de Silvestre decía que *"se coge alguno en esta capital* [Santa Fe de Antioquia], *donde se consume"* (Silvestre, 1950, p.219). En las ordenanzas de buen gobierno que dictó Mon para la gobernación (1785), se estipula que cada vecino siembre por lo menos 10 palos de cacao. En las ordenanzas sobre tratamiento a los indios, de noviembre de 1788, impone:

> *"Que los indios planten árboles, y en donde el terreno lo permita se introducirá la planta del cacao... poniendo en cada un año el número de diez".*

En la descripción de la provincia (1788), el mismo "Regenerador" señala plantíos expresamente en los siguientes lugares:

> Santa Fe de Antioquia: *"algún cacao, porque no se dedican a su cultivo"*; Anzá: *"se cosecha algún cacao y pudiera ser mucho más si sus habitantes se dedicaran a su cultivo como ya se van*

aplicando en estos últimos años"; Sopetrán: *"con escasez por la poca curia de sus habitantes"*; San Jerónimo: *"...se coge algún cacao, y los árboles que hay producen en más abundancia que en el río de la Magdalena, pero nada basta a excitar estos hombres, adormecidos en su inacción; y ha sido preciso amenazar con el rigor para despertarlos, sin que alcanzasen los premios ofrecidos a los que más se adelantasen a sembrar cacao"*; Santa Bárbara: *"los vecinos... últimamente se van dedicando a la siembra de cacao, que produce admirablemente en todas las orillas del Cauca"*; y Arma, donde casi todas las 332 personas que constituían la población se dedicaban a cultivar cacao, *"que se va propagando"*.

En Nechí, aunque se daba bien, no lo cultivaban (Robledo, 1954, I, p.65; II, 184, 275, 300, 303, 304, 309, 310, 315; Ospina, 1918, p.423; Restrepo Sáenz, 1944, I, p.232). Se hace notar que, mientras a los indios se les imponía coercitivamente la obligación de plantar hasta 10 pies de cacao cada año, a los vecinos de San Jerónimo se les otorgaban 25 pesos de premio por cada 100 árboles y 12 pesos por cada 50 que plantasen.

A pesar de lo anterior, no parece que las medidas de Mon y Velarde hubieran logrado el fin propuesto. Autores antioqueños están de acuerdo en que el cultivo del cacao sólo empezó en firme a principios del siglo XIX (Restrepo en Caldas, 1942, I, p.268-269, 280; Parsons, 1949, p.120-121; Restrepo Sáenz, op. cit., I, p.306; Ospina Rodríguez, 1913, p.472-473). El apogeo del cultivo en las vecindades de Santa Fe de Antioquia se alcanzó en la década 1830-1840, por el estímulo que para el progreso agrícola, industrial y minero tuvo la intervención de algunos extranjeros (Restrepo Euse, 1903, p.159). A mediados del siglo XIX, una enfermedad, conocida con el nombre de "mancha", asoló los cacaotales y ocasionó la declinación del cultivo. Los datos relacionados con ella se estudiaron en otra obra (Patiño, 1972, p.62-64, 67-68, 88). Sólo en 1869 la Asamblea de Antioquia eximió al cacao de impuestos, y nuevas providencias protectoras fueron dictadas en 1877 (Parsons, 1949, p.110-111).

Pocos datos se han podido consultar sobre el bajo Cauca. Había cacao hacia 1880, cuando un geógrafo hizo su entrada al río San Jorge (Striffler, 1958, p.145). También se cultivaba a pequeña escala en la junta del caño Sejebe (Ibid., p.151). Por la misma época, el cacique Cachichí del Sinú cambiaba cacao por sal y anzuelos traídos de Cartagena (Ibid., 1958, p.25, 34). En el siglo XX, los indios chocoes han cultivado un poco el cacao (Gordon, 1957, p.16).

Hoya del Magdalena

Si fuera verdad que de Mérida y Trujillo, vía Maracaibo, se exportaba cacao a Cartagena desde 1579 (Arcila Farías, 1946, p.69), no se hubiera producido cacao en el Magdalena. No figura el cacao a ningún título en la *"Relación de los pueblos que hay en el Nuevo Reino de Granada y las cosas particulares que en cada uno de los dichos pueblos hay..."*, de 1584 (Ibot León, 1933, p.239-243; 1952, p.323-326) ni en las relaciones de Tamalameque y de La Palma de los Muzos de 1579 y 1581, respectivamente. Sólo la de Trinidad de los Muzos dice: *"El árbol del cacao hay en esta tierra; no se aprovechan dél los naturales"* (RGNG, 1983, p.238). Ninguna noticia fidedigna va más allá de principios del siglo XVII. Se cultivaba algo en la región de Muzo alrededor de 1626 (Simón, 1953, IV, p.203). Francisco Romero, quien

escribía en 1693, dice que entonces había cultivos de cacao en la parte sureste de la Sierra Nevada y que los negros cimarrones de Palenque vivían de las *"montañas de cacao"* (Romero, 1955, p.94). Otro cronista (1701) habla de cacao en Santa Marta y en Ocaña y de plantaciones en puntos no especificados de las riberas del río (Zamora, 1930, p.40; 1945, I, p.149; II, p.254).

Los demás datos acopiados hasta ahora se refieren al siglo XVIII. Excelente información es la de Jorge Juan y Antonio Ulloa:

> *"Prodúcese también mucho cacao en las orillas del Río de la Magdalena, y en otros sitios adecuados para él: el de esta jurisdicción goza del privilegio de la primacía en la bondad entre todos los que se conocen, así por ser el grano mayor que el de Caracas, Maracaybo, Guayaquil y otras partes, como por ser mucho más mantecoso que aquellos. No está muy conocido en España porque sólo se conduce por regalo, respecto de que excediendo a los otros en la calidad, se consume quasi todo en la misma jurisdicción y otras partes de las Indias a donde se hace tráfico con él: y aunque también se llevan allí algunas porciones de el de Caracas y se conduce parte a lo interior del país, esto proviene de que ni bastaría el de la Magdalena para el crecido consumo, que se hace de él en aquellas partes; ni deja de ser conveniente mezclar el de la Magdalena con el de Caracas para que no quede el chocolate tan mantecoso, como labrándolo sólo. Este cacao a distinción de el que se cría en las demás partes, se vende por millares en Cartagena, y su peso es de quatro libras, siendo así que el de Caracas se despacha por fanegas y consta cada una de ciento diez libras; y el de Maracaybo de noventa y seis"*
> (Juan y Ulloa, 1748, I, p.97).

En la memoria de gobierno del apoderado de Sebastián Eslava, se dice que el 23 de junio de 1749 salieron de Cartagena cuatro navíos para España conduciendo, entre otros productos preciosos (metales, perlas, piedras), más de 1500 zurrones de cacao (Posada et al., 1910, p.54-55).

En cuanto a la provincia de Santa Marta, los informes de 1741 indican que cerca de la ciudad, en los pasos de Rodrigo y Río de Piedras, se hallaba una arboleda de cacao

> *"que fructifica sin cultivo, habiendo más de cien años que se despoblaron las gruesas haciendas que en unos y otros* [montes] *hubo".*

Este autor menciona cacaotales en jurisdicción de Ocaña, en la hacienda de Tamacá y en otros lugares (Rosa, 1945, p.170, 199, 204, 242, 290). Según Antonio Narváez y de la Torre (1758), se cultivaba poco en Santa Marta y en las orillas del Magdalena, a pesar de las buenas condiciones naturales (Cuervo, 1892, II, p.177-178). En Guajira sólo se plantaba con fines de exportación e intercambio (1761) (Ibid., p.330). Antonio Julian (1787) dice que hay más cacao en la orilla izquierda del Magdalena que en la derecha; habla de una hacienda cerca de Chiriguaná con 100,000 árboles, que se perdieron entre el monte, y de otra en el camino real de Tamalameque a Ocaña, a dos jornadas del río, donde por el derrumbe de un cerro causado por un terremoto en 1749 se aniquilaron 30,000 árboles que fueron replantados después. Se cultivaba también en los ríos Samaná y La Miel; el grano producido en este último se tenía como el de mejor calidad. En cambio, en las propias márgenes del Magdalena sólo había pocos cultivos, y el autor sugiere medidas para que las gentes "se acaloren" a plantar cacao (Julian, 1787, p.84-85, 89, 261, 262).

Hacia 1763 se mencionan las poblaciones de Tocaima, Honda, Mariquita, Muzo, Neiva, Ibagué y Remedios como los focos principales del cultivo en la hoya del Magdalena (Oviedo, 1930, p.46-47, 240, 249, 261), un dato que se repite después (Alcedo, 1786, I, p.120, 468, 608). El misionero Serra, quien subió por el Magdalena en 1752, dice que había cacaotales de indios en las riberas, arriba de Mompós, y describe cómo se ejercitaba esta actividad en lo que es hoy el departamento del Tolima (Serra, 1956, I, p.77, 90).

En 1765, doña Clemencia de Caicedo cedió, con destino a un monasterio para enseñanza de mujeres en Santa Fe, la hacienda "Inarco" de Chaparral, que incluía vacunos y plantío de cacaos. La oferta fue aceptada por las autoridades eclesiásticas en 1770 (Groot, 1890, II, p.130-131). En Villavieja, cerca a Neiva, el cultivo había empezado antes de 1780 (Gilii, 1955, p.117).

En 1789, Francisco de Silvestre enumera como localidades productoras a Mompós, Morales y Retiro, y a Ocaña, Girón y Mariquita, de la cual dice:

> *"pero a lo que más se dedican* [los habitantes] *y abunda es a la siembra de cacao, que es el mejor que se coge en las Haziendas que desde que se pasa la Angostura de Carare, ocupan ambas orillas del río de la Magdalena, hasta la Villa de Honda; pues el que se coge en su jurisdicción más arriba es agrio"* (Silvestre, 1950, 56, 59, 66, 69).

Antioquia se abastecía del Magdalena, por la vía de Nare, en cuya bodega a veces solían perderse los cargamentos por lo precario de las instalaciones (Ibid., p.147). A todo lo largo del río era común el cacao en tiempos de la misión hidrográfica de Fidalgo (Cuervo, 1891, I, p.83).

Se ha atribuido al fundador de la actual Neiva, Diego de Ospina y Medinilla, el fomento de este cultivo en el alto Magdalena (Charry, 1922, p.132?; García Borrero, 1935, p.55). La fundación de Neiva tuvo lugar el 12 de mayo de 1612 (BHA, 1955, p.489-490), o sea, en una época en que debió empezar el cultivo en la región de Muzo (ver antes). Ahora bien, no hay prueba alguna de que el cacao haya representado actividad de algún valor arriba del Saldaña, antes de mediados del siglo XVII. Un siglo después, Neiva producía cacao en abundancia, y alrededor del tercer cuarto del siglo XVIII se cultivaba también en Ataco, Chaparral y Coyaima (Oviedo, 1930, p.240; Alcedo, 1786, I, p.170, 468, 608).

En el valle de Timaná abundaban los cacaotales de plantación en 1782 (López Ruiz, 1883, p.507). Al segregarse Garzón de La Jagua, en 1788, aunque esta población sufrió mucho, quedaron en su jurisdicción grandes cacaotales. La magnitud de los cultivos en esta área puede apreciarse por los 830,000 árboles que se perdieron por el terremoto de Gigante en 1827 y por los casi 104,000 que arrasó el desbordamiento del río Suaza en 1828 (Charry, op. cit., p.88). En cambio, en algunos sectores de la misma área, como en El Pital, jurisdicción de Timaná, el cultivo empezó más tarde. Así se deduce de los autos seguidos en 1805 ante la Junta Central de Diezmos de Popayán, por los vecinos del citado lugar contra los diezmeros que exigían una parte de cacao de cada diez a los plantadores. Estos alegaban que el costo de producción de ese género era mayor que el del azúcar, y que el cultivo del cacao era incipiente en la región, pues los cacaotales más antiguos sólo databan de unos 45 años (Patiño, 1963, I, p.421-431).

En 1810, Ignacio de Pombo presenta un panorama de la situación del cultivo en la cuenca del Magdalena. Había antes plantaciones desde Purificación y Timaná, hasta Loba y bajo Cauca; pero los impuestos, la competencia de la Compañía Guipuzcoana que tenía privilegios y las inundaciones acabaron con ellas. Cartagena, pues, en los albores de la independencia, se surtía a medias de Girón y Cúcuta y de las provincias interiores de Timaná. Se recomendaba promover el cultivo en Simití y Urabá (Pombo, 1810, p.54-56). Desde fines del siglo anterior, según las memorias de gobierno de algunos virreyes, se había destacado la importancia del cacao magdalenense, que había llegado a convertirse en el segundo renglón de exportación (Posada et al., 1910, p.354, 508-509). Esta posición continuó durante la primera década del siglo XIX (Ibid., p.608). Caldas, por la misma época, equiparaba a Timaná, como centro productor, con Guayaquil y Cúcuta. La mayor altura sobre el mar en que lo vio cultivado era de 478 toesas[1] (Caldas, 1912, p.93). No obstante, durante el siglo XVIII se traía a Cartagena, de modo regular, cacao de Matina, Costa Rica (Fernández, 1907, X, p.237-254).

La declaración de independencia y la guerra subsiguiente afectaron a éste y a otros productos. Por fortuna, no llevaron el cultivo hasta la postración, pues cuando en 1824 el coronel inglés Hamilton viajó por el río para establecer relaciones diplomáticas con el gobierno republicano, fue señalando los puntos donde se cultivaba cacao, desde las vecindades de Barranquilla, pasando por Mompós, hasta Morales, San Pablo, Natagaima, Neiva, El Hobo y La Plata (Hamilton, 1955, I, p.39, 53, 61, 64, 139, 146-147, 152, 160, 166, 172; II, p.5, 8). Otro viajero, a mediados del siglo XIX, da cuenta de que había poco en la confluencia del Cauca y da detalles sobre el cultivo y la cosecha en la porción media del Magdalena (Holton, 1857, p.60, 89).

1. Equivale a 932 m.

Cuenca del lago de Maracaibo

Sector occidental. La relación geográfica de Maracaibo, debida a Rodrigo de Argüelles y Gaspar de Párraga (1579), dice así:

> *"...corriendo por los puntos desta traza Norte al Sur, está otro río llamado Nuestra Señora de la Candelaria; es un río muy caudal y muy grande navegable; baja de la ciudad de Pamplona; podría venir muy gran provecho a S.M. si se navegase, porque las ciudades arriba dichas* [Pamplona, San Cristóbal y Espíritu Santo de la Grita] *están en la comarca desta laguna, no tienen sacas de los frutos de la tierra y sus granjerías, y navegándose esta laguna y río de Pamplona podíanse sacar muchas harinas y bizcocho, y jamones y tocinos, y mucha ropa de algodón, y corambre y azúcar, y cacaos y otras muchas granjerías de que podría venir gran provecho a S.M. fuera destos..."* (Arellano Moreno, 1964, p.207).

El texto anterior reporta el hecho de que había cacao en la cuenca del Zulia, sin indicar si espontáneo o cultivado. La ocupación española del área dio como resultado la fundación de Pamplona (1549), San Cristóbal (1560-1561) y la Grita (1576) en un lapso de un cuarto de siglo.

Las noticias seguras de esta región provienen también de los principios del siglo XVII. Cuando en 1623 hizo su primera visita pastoral el arzobispo Arias de Ugarte a Cúcuta, apenas había una que otra siembra de cacao (Groot, 1890, II, p.xlii-xliii; Febres Cordero, 1950, p.54). El cultivo se incrementó

gradualmente a pesar de los ataques de los indios motilones y de otras tribus del interior del golfo; pero no tomó auge como producto exportable hasta más tarde. Según dato de 1636, Maracaibo absorbía el cacao de la Cordillera (Rodríguez Freile, 1935, p.218). Una atestación de 1683 demuestra que en las haciendas de Maracaibo se producían entonces 30,000 fanegas de grano. En 1778 ya se había experimentado un retroceso en las exportaciones y sólo se sacaba el que se producía cerca a Cúcuta (Cuervo, 1892, II, p.166). Salía mucho de San Faustino, desde fines del siglo XVII (Zamora, 1930, p.40; 1945, IV, p.52, 55). El cura Basilio Vicente de Oviedo conocía, por el ejercicio de su ministerio, gran parte de la Nueva Granada y asegura que, en la primera mitad del siglo XVIII, se cultivaba mucho cacao en Guasimal y en Cúcuta, donde más de 100 indios tenían cacaotales (Oviedo, 1930, p.187, 190). El cura de Salazar de las Palmas poseía una hacienda de cacao (Ibid., p.195). Por la margen derecha del Táchira, eran lugares de producción San Cristóbal, Capacho (sede de una hacienda opulenta de cacao) y La Grita (Ibid., p.196, 197, 202-203).

Refiriéndose un misionero capuchino (1740) a las infructuosas tentativas catequizadoras entre los aratomos y maquaes de la Sierra de Perijá, dice:

> *"Los ríos son muy capaces para fructificar mucho cacao... como lo ha demostrado la experiencia en las cortas porciones que los primeros pobladores sembraron"*
> (Anguiamo en Serrano y Sanz, 1928, p.92).

Gran provecho obtenían de sus haciendas cacaoteras de Maracaibo los jesuitas en el periodo 1657-1664 (Besson, 1943, I, p.580-583).

El virrey Messía de la Zerda en la memoria de gobierno dirigida a su sucesor Guirior (1772), dice que los únicos cacaos del Nuevo Reino que tenían salida al exterior (a Veracruz) lo hacían por Maracaibo. Al entregar Guirior a Flores (1776) repite esa instrucción, aclarando que el cacao así exportado procedía del valle de Cúcuta (Posada et al., 1910, p.108, 171-172, 185). Informes de 1776 indican que en Cúcuta y Pamplona

> *"se coge mucho cacao que se saca para lo interior del Reyno, Cartagena y Maracaibo, aunque en esta por falta de embarcaciones está hecho un monopolio entre dos o tres que perjudica y atrasa a los cosecheros"*
> (Silvestre, 1950, p.73).

Ese y otros inconvenientes lo indujeron a proponer que la exportación del cacao cucuteño se hiciese por la vía Meta-Orinoco (Ibid., p.55). El virrey Mendinueta, en su memoria de gobierno de 1796, sostiene que se estaba abandonando el cultivo en Cúcuta para sustituirlo por el añil, al tiempo que el cacao de Girón empezaba a predominar (Posada et al., op. cit., p.354). Sin embargo, no se abandonó del todo en esa zona, pues durante la guerra de independencia, tanto realistas como patriotas se apoderaron de algunos cargamentos. Correa tomó 5000 cargas en Táchira en 1812 (Groot, 1891, III, p.171; Febres Cordero, 1950, p.140). Hizo lo mismo Bolívar, para pagar las tropas, y dispuso del cacao producido en las haciendas embargadas a los adictos de la causa realista (Febres Cordero, op. cit, p.161). Nariño tenía negocios de cacao y lo despachaba a Veracruz (Ibid., p.102). Como ocurrió en Antioquia, a mediados del siglo XIX, la "mancha" diezmó las plantaciones de esta zona (Ibid., p.167-169). No obstante, todavía en 1880 se exportaba cacao por Cúcuta (Samper, 1925, I, p.232).

Sector oriental. Como tal se considera arbitrariamente, para los fines de esta exposición, la zona comprendida entre el río Chama, al oriente y los límites con Trujillo. De la gobernación de Mérida, cuya capital había sido fundada hacia 1558-1559, un geógrafo decía (1574?) que era muy abundante de todo género de comida y cacao, *"como en la Nueva España"* (López de Velasco, 1894, p.371).

Tampoco aquí el cultivo regular parece haber sido anterior a la última década del siglo XVI o primera del siguiente. Se afirma que en 1619 los indios gyriaros o gyros (jiraharas?) asaltaron y quemaron el pueblo de Aricagua:

> *"Passaron a los plantajes de cacao y quemaron los aposentos de Mucuchay, encomienda de Gaviria; los de Diego Salas, Gabriel Gonzales, y los de Juan Sánchez".* El doctrinero José Solís se retiró huyendo de la persecución, con unos indios de paz, *"para que estos, y las haziendas de cacao que havía por las orillas del río de Chama, llamado el Assiento de los Guriries, servidas de quadrillas de Negros, y algunos Indios..."* tuvieran quien les prestara los auxilios espirituales (Zamora, 1945, II, p.212-213).

Ese cacao salía por la vía de Maracaibo (Ibid., 1945, II, p.209-210).

En las ordenanzas sobre el trabajo de los indígenas de la jurisdicción de Mérida, promulgadas por el oidor Vázquez de Cisneros en esa ciudad en agosto de 1620, se prohibió que se sacasen indios de los tres pueblos recién fundados de Tucani, Torondoy y Valle de la Sal, para trabajar en las plantaciones de cacao que años antes habían iniciado los encomenderos

> *"en las vertientes y llanos de la laguna de Maracaibo, en los términos y jurisdicción de las ciudades de Mérida y Gibraltar, con indios de los repartimientos de Torondoy, Mocamamo, Tucani, Mocatapo, Mocaho y Valle de la Sal"*
> (Gutiérrez de Arce, 1946, III, p.1202-1204; Arcila Farías, 1957, p.269-271).

Casi contemporáneos (1626) son los datos de un cronista testigo, relativos a la producción de cacao en Mérida (Simón, 1953, IV, p.189).

Los cacaotales más extensos e importantes estaban en la cuenca del río Chama, en lugares como Mérida, Lagunillas y Estanques (Oviedo, 1930, p.207, 209, 212). La hacienda del último nombre perteneció en un tiempo a los jesuitas aunque, según otra fuente, era de propiedad de ausentistas santafereños (Febres Cordero, 1892, p.69-70). El cacao procedente de Mérida y Trujillo se exportaba de preferencia a Cartagena y a Veracruz (Arcila Farías, 1946, p.69). Sólo a partir de 1757, la Compañía Guipuzcoana empezó a hacer embarques directos hacia la península española (Ibid., p.258).

En 1784, Francisco de Arce, gobernador de Maracaibo, informó al Secretario de Estado español que

> *"a mediados del siglo pasado y aun hasta el año 1675 era esta provincia una de las más ricas de la Tierra Firme, pues sólo en las haciendas de las márgenes de esta Laguna se cogían de 25,000 a 30,000 fanegas de cacao, y de 8000 a 9000 en las riberas del río Chama, y en el día en todas las Provincias se acopian para extraer 3000 fanegas, poco más o menos, y las demás que se navegan se conducen de las que se cultivan en la jurisdicción de Trujillo, provincia de Caracas, y en las contiguas del Reino de Santa Fe, por los ríos navegables desde las inmediaciones de la ciudad de Pamplona".*

Esa decadencia la atribuía el gobernador Arce a los asaltos de los filibusteros Lannois (El Olonés) y Morgan y, principalmente, a las hostilidades de los indios motilones que comenzaron desde el año de 1713,

> *"apareciéndose por primera vez en las márgenes de la Laguna, cuyas haciendas se fueron abandonando hasta el año 63, que las suspendieron"* (Arcila Farías, 1950, p.49).

Los datos del documento anterior están confirmados por otras fuentes. En el relato de la captura de Maracaibo se destaca la importancia que el cacao tenía para esa plaza (Exquemelin, 1945, p.100, 101). El cacao que El Olonés capturó allí en 1665, lo compró el gobernador de la isla Tortuga, guarida de piratas (Besson, 1943, I, p.129).

Los ataques de indígenas han sido comprobados de sobra y tuvieron más extensión y más antigüedad que las reportadas por el gobernador Arce. Recuérdese que fueron los giriaras o giros los que asaltaron, al decir del cronista Zamora, los cacaotales de Chama en 1619. Los chinatos y lobateras, de la margen derecha del Táchira, incursionaban hasta el Zulia; en 1648 entró contra ellos el capitán Antonio Ríos Jimeno y no logró someterlos sino después de 8 años de lucha (Zamora, 1945, IV, p.51). Los chinatos destruyeron, hacia 1662, los establecimientos de Lucalias en Arauca (Rivero, 1956, p.143).

Los ataques más devastadores y perseverantes se debieron a los motilones. Quizá con ese término se designe, no al grupo étnico que ahora se conoce como tal, sino a varias tribus que ocupaban ambos flancos de la Serranía de Perijá, especialmente el oriental, y se extendieron en una época por las planicies occidentales y meridionales del lago de Maracaibo. Jahn transcribe parte del informe del misionero capuchino Fray Andrés de los Arcos, del siglo XVIII, en el que se da cuenta de los ataques a haciendas de cacao por motilones en Zulia y Catatumbo (Jahn, 1927, p.63). Este misionero pedía auxilio armado para entrar (Ibid., p.64-66) porque no podía esperarse que sus cofrades fueran aceptos a los indios, a quienes explotaban (Besson, 1943, I, p.420). En la primera mitad del siglo XVIII, los motilones llevaron sus ataques al otro lado del Táchira, a Capacho y La Grita (Oviedo, 1930, p.197, 202, 203). El citado fray Andrés dice que llegaron hasta Gibraltar, Santa María y Chama (Besson, op. cit., p.235, 274). Alrededor de 1789, se calculaba que habían despoblado 83 haciendas de cacao en la región del lago (Ibid., 429).

La persistencia de esos ataques indujo a las autoridades españolas a crear un impuesto especial, con el fin de allegar fondos para sufragar la sujeción de los motilones. Se cobraba con ese fin medio real por cada millar de cacaos, sin hacer distinción entre propietarios laicos o eclesiásticos (Ots Capdequí, 1946, p.196). En la relación de mando del apoderado de Sebastián de Eslava, se dice que los motilones tenían en su poder haciendas cacaotaleras, y que se habían introducido armas, pólvora y municiones para desalojarlos (mediados del siglo XVIII) (Posada et al., 1910, p.39). A su vez, Messía de la Zerda, en su informe a Guirior (1772), habla de esto como de un mal crónico:

> *"La provincia de Maracaibo padece por los motilones y otras naciones infieles que habitan y ocupan las fértiles tierras abundantes de cacaos, e impiden el tránsito causando gastos e incomodidades al comercio y viandantes"* (Ibid., p.114).

Trujillo

Los límites entre Mérida y Trujillo fueron también, hasta 1777, los que separaban la capitanía general de Venezuela de la Nueva Granada. Por artificial que sea esto, el proceso histórico de la conquista y la colonización de ambas provincias limítrofes les imprimió distinto carácter desde mediados del siglo XVI. Por tal razón, el estudio del cacao de Trujillo ocupa esta sección.

Los datos disponibles señalan a Trujillo como el foco principal de las actividades con el cacao que desarrollaban los aborígenes timoto-cuicas (Aguado, 1918, I, p.398; Simón, 1882, I, p.240, 242). Sin embargo, la relación geográfica de 1579 es terminante: *"No se vive de ninguna granjería, sino de sembrar un poco de algodón y hacer algunos lienzos, mantas y hamacas"* (Arellano Moreno, 1964, p.170). Al hablar del cacao espontáneo se discutieron algunas referencias antiguas y modernas sobre la cuestión. A fines del primer cuarto del siglo XVII se reporta que el cacao se cultivaba (como ocurría en toda América del Sur) y que era el fruto principal de Trujillo (Simón, op. cit., I, p.358). *"Cógese cantidad de cacao... que todo lo sacan a la laguna de Maracaibo para navegarlo"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.92). Las principales plantaciones estaban en la cuenca del río Pocó, cuyos desbordamientos acabaron por arruinar la industria a principios del siglo XVIII (Oviedo y Baños, 1885, I, p.248).

Coro

El cultivo del cacao fue tardío en esa provincia, como lo dice Pedro José Olavarriaga en su informe de 1720 sobre la economía venezolana. Había entonces 37,000 árboles (Olavarriaga, 1965, p.286-288). De acuerdo con la relación de Coro de 1768, en Borojó, río de la parte occidental vecina al lago, se producían por esa época unas 200 hanegas de cacao (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.206).

Tocuyo

Otras regiones tomaron ventaja como productoras, especialmente las cercanas a la costa, de donde la exportación era más fácil, pues a mediados del siglo XVIII, según la relación de Tocuyo, en los valles de Quibor, Curarigua y Chabasquen sólo se habla de cacao, *"de vnas cortas arboledas que ai"* (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.159), algunas tenidas como silvestres y que quizá sólo serían abandonadas (ver antes Presentación). Lo mismo puede decirse, probablemente, de las áreas de cacao silvestre de Agua de Obispos, en Carora (Ibid., p.173). En esta última jurisdicción había 30,000 árboles para el consumo local (Ibid., p.171).

El cultivo se había desplazado al oriente. En San Felipe el Fuerte había más de 400 haciendas productoras de cacao que hacían, en total, más de 15,000 fanegas (Ibid., p.98). Aroa era también fértil en cacaos, por la misma época (Ibid., p.121).

Caracas

Decía de esta capital Antonio Vázquez de Espinosa:

> *"Tiene en su distrito por la costa del mar, que es de temple caliente, fertiles valles y vegas por espacio de mas de cuarenta leguas, donde se han sembrado desde al año 615 grandes guertas y arboledas de Cacaguatales, en los quales se da y coge el cacao en grande abundancia. Trajeron el cacao de las sierras y montañas de la tierra adentro, donde auia grandes montes y arboledas de cacaos siluestres donde se criaban, subían y se descollauan sobre los*

demas arboles buscando el Sol; dellos se hizieron grandes almasigos, de que plantaron y pusieron las guertas y haziendas destas arboledas y frutales, con que han enriquecido la tierra y vezinos della; no son tan delicados estos arboles de criar como los de la Nueua España y Honduras" (Vázquez de Espinosa, 1948, 89-90).

Según otras fuentes, la primera exportación de cacao tuvo lugar por el puerto de La Guaira en 1607, cuando se registraron 4½ fanegas (de 110 libras) a 96 reales cada una, o sea, un total de 432 reales (Arcila Farías, 1946, p.68). Eso quiere decir que el cultivo empezó antes del año indicado por Vázquez de Espinosa.

Una estadística de las exportaciones entre 1620 y 1700 (Ibid., p.96-98), así como datos muy interesantes sobre la evolución del cultivo en Caracas, han sido publicadas por Arcila Farías (op. cit., p.87-98, 174-178, 195-198, 200-209, 256-257, 261). El carácter de monocultivo queda bien destacado en una gestión del factor de la Compañía Guipuzcoana, señalando que la gente sólo se dedicaba a sembrar cacao sin preocuparse por otros renglones de riqueza (Ibid., p.269). El valor de la producción se reflejaba en los diezmos (Gilii, 1955, p.301).

El cultivo en Caracas se concentró en la costa, entre el Yaracuy y el Tuy (Dampier, 1927, p.50-52) y también en varios lugares del interior. En 1761, en Ocumare del Tuy había 1,152,000 árboles de cacao en producción (Altolaguirre y Duvale, 1908, nota 24).

A fines del siglo XVIII, la importancia del cultivo en Caracas había declinado, por causa de las sequías prolongadas y frecuentes y por otras razones; en consecuencia, el cultivo se desplazó hacia el oriente y hacia el sur, donde la humedad era más propicia (Humboldt, 1941, II, p.145-147; III, p.169-180; 1942, V, p.160-161). Para la última década del siglo XVIII y primera del XIX, la exportación de cacao de Venezuela había drecrecido y el café se perfilaba como el producto exportable más importante (Restrepo, 1943, III, p.285).

Nueva Andalucía

En la parte oriental de Venezuela, el cultivo del cacao parece haberse iniciado un poco más tarde que en la parte occidental, aunque siempre en el siglo XVII. Era una actividad apenas modesta en la cuenca del río Unare y en Cumaná, para 1690 (Ruiz Blanco, 1892, p.27). A principios del siglo siguiente tuvo lugar el proceso de desplazamiento del cultivo de Caracas a Cumaná. También aquí, diversas circunstancias, entre otras la constante oscilación de los precios y la imposibilidad de guardar el grano por mucho tiempo, indujeron a los agricultores a dedicarse a renglones menos aleatorios y más precoces, como el algodón y el azúcar. El cultivo del cacao se fue trasladando hacia el oriente, al valle del río Caribe y a las tierras más lluviosas que miran al golfo de Paria (Humboldt, 1941, II, p.144-147). Fue en esta región donde empezó a cultivarse el tipo de cacao llamado "trinitario" (ver más adelante, p.383).

Llanos

Pedraza, villa de los llanos meridionales de Venezuela, que perteneció, como partido de Barinas, a la Nueva Granada, fue quizás el lugar de esa región donde se dio principio al cultivo del cacao juntamente con el del tabaco. Dicha población fue fundada en 1591. Para 1615, el cultivo había

avanzado bastante (Zamora, 1945, III, p.44, y nota 310-311). En Barinas, el cacao experimentó diversas alternativas, pero mantuvo su importancia hasta mediados del siglo siguiente (Oviedo, 1930, p.214).

Hay constancia de que se cultivó también el cacao, aunque tardiamente, en jurisdicción de Nirgua. La relación de esta villa, de 1765, da cuenta de *"peujales de cacao"* en los Valles Escondido y Alpargatón; en Urama, donde se contaban 33 haciendas de cacao, que en el año precedente habían producido algo más de 600 fanegas de grano; y en el valle de Taria (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.65, 66, 71-72). En el río Arauca, el cultivo empezó hacia mediados del siglo XVII (Rivero, 1956, p.143).

La producción de cacao en los Llanos no podía ser muy copiosa por dos razones: la dificultad de transportarlo hasta los lugares de embarque, y las trabas que ponían las autoridades españolas a las actividades económicas de las regiones que estaban en contacto con las potencias rivales, Inglaterra, Holanda y Francia. Esto se demuestra elocuentemente con el siguiente pasaje de la memoria que Antonio Berástegui, apoderado del virrey Eslava, hizo al entregar el mando (1751):

> *"...sabiendo S.E. que los vecinos de aquella jurisdicción* [Barinas] *intentaban cambiar sus efectos de tabaco, cacao y mulas en las colonias holandesas de Essequibo y Surinam, y que para facilitar su conducción por los ríos de Apure y Masparro, que se incorporan en el del Orinoco, estaban construyendo unos barcos en astillero formado más arriba del sitio de La Horqueta, al instante dio orden al Gobernador de dicha provincia para que enviase persona de satisfacción con el auxilio correspondiente que necesitasen dichos ríos y embarcaderos, quemase los barcos en el estado en que estuviesen y procediese contra las personas y los bienes de los culpados..."*
> (Posada et al., 1910, p.45).

No obstante, por razones ecológicas, para fines de la dominación española el cultivo parecía estarse desplazando hacia las regiones más húmedas del sur (Humboldt, 1941, III, p.179-180).

En Meta, en 1869, sólo había pequeñas plantaciones a orillas del Guatiquía. Un viajero proponía que se cambiara la semilla local y se sustituyera por la del Tolima (Restrepo, 1870, p.59-60), proyecto que realizó cuando llevó a Villavicencio semillas desde Cunday (Ibid., p.211).

Orinoco

Vázquez de Espinosa dice (1626) que en San Tomé de Guayana *"el cacao comienzan a sembrar y se da mui bien"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.55). En el siglo XVIII se trató de impulsar la economía guayanesa, y a cada habitante que se estableciera se le asignaban, como bien perpetuo, algunas herramientas y animales domésticos y 3000 árboles de cacao silvestre por familia (Ruiz, 1959, p.111). Parece que esto no llegó a mayores y la ganadería vacuna se convirtió, a partir de mediados del siglo XVIII, mediante la acción de los capuchinos catalanes, en la principal actividad económica, especialmente en la región del río Caroní. No obstante, para fines del período colonial, se cosechaba cacao en la provincia de Guayana (Bueno, 1933, p.6, 96).

El cultivo arriba de los raudales del río fue mucho más tardío y siempre fue muy reducido. Se prefirió aprovechar de modo extractivo los cacaguales

silvestres (ver secciones anteriores). Con todo, a fines del siglo XVIII había, por lo menos, una pequeña plantación en el caño Pimichín. En San Fernando de Atabapo, fundado desde 1758, cada indio tenía su pequeño cacaotal (Humboldt, 1942, IV, p.150, 196-197).

Guayanas

No parece haber tenido mucha importancia el cultivo del cacao en las Guayanas porque, entre otras razones, el producto era de calidad inferior. Las naciones europeas que tenían posesiones en esa zona preferían obtener, por contrabando, el cacao más apreciado de Caracas y de Barinas.

Se dice que el hijo del gobernador Chatillón de Surinam fue el primero que, en 1634, ensayó cultivar cacao, cuya cosecha bastaba para el consumo de la metrópoli (Gallais, 1827, p.41). Se cultivaba poco en la colonia de Esequibo y en la de Demerara (Ramos Pérez, 1946, p.149, 150). A principios del siglo XIX, Esequibo, Temeraria (Demerara) y Berviza producían un cacao que tenía el mismo gusto que el del Río Negro (Bueno, op. cit., p.99).

Según Gallais, en la Guayana francesa sólo se cultivó cacao desde 1734. En esta época se descubrió, más allá de las sierras del Oyapock, sobre un brazo del Yarí, un monte de cacaos, de donde se sacaron semillas. Con ellas se hicieron algunas plantaciones en la isla de Cayena. La primera cosecha sólo produjo tres barricas de cacao, cuyo arribo a Francia causó mucho placer. El cultivo se extendió a lo largo de la costa; pero nunca dio resultados notables (Gallais, 1827, p.41-42). Nada especial dice Aublet sobre el particular (Aublet, 1775, II, p.689) y tampoco un coterráneo y contemporáneo suyo (Bajón, 1778, II, p.41-42).

Amazonas

Las referencias disponibles (ver antes) demuestran el carácter meramente extractivo del cacao en la región de los Andaquíes y en el Caquetá-Putumayo hasta el Napo. Lo único que parece corresponder a cultivo más o menos organizado es el dato de Fray Juan Matud quien, en su informe de 1770 sobre San Javier de los Andaquíes, dice que se cosechaba algún cacao y caña de azúcar (Zawadzky, 1947, p.137).

A principios del siglo XX se hicieron las primeras tentativas de cultivo, en el período republicano. En las agencias caucheras cercanas al alto Magdalena, sobre el río Caguán y sus tributarios, había algunos cacaotales, establecidos con semilla procedente del Tolima (Rocha, 1905, p.85).

En la parte del Amazonas perteneciente a Portugal y hoy a Brasil, el cultivo del cacao empezó tan tarde como en las Guayanas. Se dice que se inició en Pará desde 1678, y que en 1687 un francés fabricó, por primera vez, el chocolate en Belém (Le Cointe, 1934, p.1). En un documento de 1684 se confirma que se cultivaba para entonces:

> *"Mostrou já a esperiencia que... se melhoram com a cultura, o cacau tornandose mais doce, do que se cria no mato"*
> (Huber, 1904, p.393).

En 1749 se habían plantado en las márgenes del Amazonas más de 700,000 árboles. Los jesuitas consiguieron establecer, antes de ser expulsados, un cacaotal de 40,000 pies abajo de Obidos, llamado Cacaual Imperial, que fue rematado por el gobierno federal en 1905 (Le Cointe, op. cit., p.1, 8). Una de las mayores islas del Amazonas se llama Cacahual

Grande. Cuando Michelena remontó dicho río en 1859, observó que cerca de Obidos y Santarem se cultivaba algo, pero que gran parte del grano del comercio no era obtenido por cultivo, sino extraído por los indígenas. Aun de regiones tan remotas como el río Marvaca, tributario del Orinoco, los indios lo sacaban para venderlo a comerciantes brasileños (Michelena, 1867, p.203, 354). De la misma época son las observaciones de otro viajero sobre el cultivo en la región de Obidos y Trombetas (Spruce, 1941, p.101).

Sur del Amazonas

El grueso del cultivo en el Estado de Bahía se inició, al parecer, informalmente desde 1746 y en firme sólo desde 1760. Al relativo auge inaugural siguió un período de decadencia que se prolongó hasta más allá de la visita de Martius y Spix en 1819, quienes constataron que sólo quedaban unos pocos pies en Camamú. La reacción que tuvo luego el cultivo permitió exportar a Inglaterra, en 1825, 26.805 kg. Con el tiempo, los municipios de Ilheus e Itabuna se destacaron como los productores más importantes (Amaral, 1940, II, p.376-409; Bondar, 1938, p.23-26).

De Bahía se llevó la semilla a la isla de São Thomé, en Africa, en 1822. La Costa de Oro exportó los primeros 40 kg en 1891. A Sri Lanka se llevó cacao de Trinidad en 1834 (Bondar, op. cit., p.19-20), aunque otra fuente sitúa antes esa introducción, hacia fines del XVIII, aunque posterga la iniciación del cultivo hasta 1870; el primer cargamento se envió a Londres en 1880 (Dassanayake et al., 1995, IX, p.420-421). En cuanto a Africa, un tercer cronista indica la llegada a São Tomé y Senegal en 1822, a Costa de Oro en 1879, y a Camerún en 1884 (Schnell, 1957, p.175). Los datos sobre la Federación Malaya se pueden consultar en Burkill, 1935, II, p.2147-2152.

El tema del cultivo comercial contemporáneo no encaja en el contexto de esta obra. Conviene anotar, sin embargo, que los productores comerciales a gran escala de cacao (lo mismo que de otros cultivos como caucho y café) son países donde no existe nativa ninguna especie de *Theobroma*, por ejemplo, el litoral central del Brasil, la costa occidental de Africa, algunas naciones del sudoeste del Asia.

Resumen

Una ojeada retrospectiva al cultivo del cacao en América tropical después de la llegada de los españoles revela lo siguiente:

- A fines del siglo XVI, las únicas regiones donde la actividad del cacao se ejercía con carácter incipiente eran la gobernación de Mérida, en Venezuela (1574?); la cuenca del río Reventazón, en Costa Rica (1576); y la isla de Jamaica, que exportaba pequeñas cantidades del grano a Tierra Firme y a la Habana (1597).

- Las dos principales zonas de producción de cacao de la mejor calidad en la América del Sur colonial fueron la de Caracas (toda la parte septentrional de Venezuela) y la de Guayaquil; estas zonas dieron impulso al cultivo solamente en el primer cuarto del siglo XVII. En esa misma época se inició el cultivo del cacao en los valles del Magdalena y del Cauca, en el bajo Orinoco, en los Llanos (Barinas y Pedraza), en Surinam, y en algunos sectores de Costa Rica (Esparza, Talamanca y Sarapiquí).

- El año de la referencia más antigua que se ha podido encontrar para cada lugar se observa en la Figura 16-3. Deben restarse siquiera 5 años a cada dato, es decir, el tiempo que normalmente tarda el cacao criollo en fructificar en las condiciones de clima cálido, para obtener el año en que se inició el cultivo. En general, el cultivo pudo empezar unos 10 años, quizá más, antes de las fechas indicadas.

Aspectos varios

Tipos y variedades

El protomédico de las Indias, Francisco Hernández, habla de cuatro variedades o tipos de cacao conocidos en la Nueva España, incluyendo aquí las provincias de Guatemala, a fines del siglo XVI (Hernández, 1946, III, p.911-912). En 1615, el comentador Jiménez apunta:

> *"Hallase en quanto yo he podido enbestigar quatro diferencias deste arbol. La primera se llama cacahuaquahuitl, que es la mayor de todas y la que mas fruto lleua; llamase la 2 cacahuaquahuitl [sic], que es de mediana grandeza y que produze las ojas y la fruta algo menores que las sobredichas; la 3 se llama xuchicacahuaquahuitl, menor y menor, la fruta tira por defuera la simiente algun tanto a rroja y por dentro de la misma color que lo demas. La quarta es la menor planta de todas las de su género y por tanto la llaman tlalcacahuaquahuitl, que quiere dezir cacao humilde: produce la fruta menor que todas las otras aunque no difiere nada en el color; todas las quales diferencias tienen vna misma virtud y valen para los mismos efectos, aunque la postrera sirve mas para la beuida, y las otras tres son mas acomodadas para los tratos y contrataciones..."*
> (Ximénez, 1888, p.50).

Ni las descripciones de Hernández ni las de Jiménez permiten identificar las presuntas variedades, aunque señalan ya un principio de especialización para distintos propósitos.

Color de la mazorca y de los granos

Había en Nicaragua (1528-1529) *"mazorcas verdes e alumbradas, en parte, de una color de rojo"* (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.268). El cacao que conoció el naturalista Cobo a mediados del siglo XVII era de mazorca surcada, con cáscara de color rojo oscuro y granos rojos o morados (Cobo, 1891, II, p.53; 1956, I, p.258). Aunque no indica la localidad, parece haberlo visto en Guatemala.

El cronista Simón describe el cacao espontáneo de la región donde existió el primitivo sitio de San Juan de los Llanos (Ariari) como menudo, morado y graso (Simón, 1953, IV, p.171). También era morado el cacao del Cagúan (Ibid., p.290). Los misioneros franciscanos del Putumayo y del Caquetá comentan que en esa región los frutos tienen la cáscara amarilla (Cuervo, 1894, IV, p.272). Hamilton vio en el medio Magdalena, en 1824, cacao de mazorca roja y de forma amelonada (Hamilton, 1955, I, p.64). Alcedo y Herrera, así como Juan y Ulloa, se refieren a dos variedades de Guayaquil, sin apuntar caracteres (Alcedo y Herrera, 1946, p.73-74; Juan y Ulloa, 1748, I, p.251-254).

En el último cuarto del siglo XVIII se dan como existentes en Cartago, Nueva Granada, *"dos especies, que llaman de vaina amarilla y morada"* (Alcedo, 1786, I, p.406). Se trata simplemente de dos formas del tipo criollo, que fue el cultivado en la cuenca del Cauca durante el periodo colonial.

Localidad	Siglo XVI	Siglo XVII	Siglo XVIII
A = Mérida (Venezuela)	1574		
B = Tucurrique (Costa Rica)	1576		
C = Jamaica	1597		
Ch = Guayaquil		1607	
D = Caracas		1607-1615	
E = Talamanca (Costa Rica)		1610	
F = Pedraza (Venezuela)		1615	
G = Cuba		1616	
H = Chama (Mérida, Venezuela)		1619	
I = Mérida (Trujillo, Venezuela)		1620	
J = Cúcuta		1621	
K = Cali		1621-1622	
L = Muzo (Magdalena, Nueva Granada)		1626	
M = San Tomé (Guayana)		1626	
N = Surinam		1634	
Ñ = Puerto Rico		1636	
O = Esparza (Costa Rica)		1639-1640	
P = Santo Domingo		1650	
Q = Martinica		1640-1660	
R = Amazonas		1678	
S = Unare (Venezuela)		1690	
T = Guayana Francesa			1734
U = Darién			1740
V = Tamanango (Patía, Nueva Granada)			1745-1755
X = Esmeraldas			1745-1755
Y = Antioquia			1776
Z = Panamá			1785-1800

Figura 16-3. Desarrollo del cultivo del cacao en la geografía del neotrópico (letra A-Z) con su cronología correspondiente (de 1574 a 1800). No se considera la región en que el cacao se cultivó o aprovechó en la era prehispánica.

Palau, después de describir el tipo que se cultivaba en el Valle del Cauca a fines del siglo pasado, habla del

> *"árbol que da una mazorca más pequeña que las de las otras variedades, que vulgarmente se llama "cacao pajarito", ya porque sus almendras sean de menor tamaño o porque es más perseguida por las aves por su jugo exquisito. Esta última variedad abunda más que las otras en sustancias oleosas, por lo cual son muy solicitados sus granos por los que tienen la especulación de preparar la llamada "manteca de cacao", la que desempeña su papel importante en la fabricación de un delicioso jabón, que conocimos en Quito, del que basta una pequeña pasta para mantener perfumada una pieza de habitación. Un viajero francés, Mr. Goudot, habla también de otra variedad de cacao que existe, según dice, en Colombia, conocida en Muzo con el nombre de cacao montaraz, que produce granos amargos, muy renombrados por la propiedad febrífuga que poseen en alto grado"*
> (Palau, 1889, p.28-29). Este último es un *Herrania*.

Probablemente al cacao "pajarito" alude un autor en el siguiente texto:

> *"La semilla del cacao nuevo la introdujo a la ciudad de Antioquia don Carlos Patin. Este cacao produce con mucha rapidez. El señor Patin era un caballero belga muy ilustrado en agricultura..."*
> (Zuleta, 1919, V, p.759).

En 1913, Tulio Ospina reseñó los siguientes tipos: el morado, que asimila al de Soconusco; el verde o hartón, que asimila al de Caracas; y el que llama de indio o de Tierra Firme, de mazorcas pequeñas, amarillas, con granos chicos, que considera exclusivamente colombiano (Ospina, 1913, p.70-71).

Forma de la mazorca

Se habla de frutos como cohombros y otros, de forma amelonada, en las plantaciones de Jamaica a mediados del siglo XVII (Hughes, 1672, p.105). Este sería el primer dato aplicable a la forma *sphaerocarpum* o amelonado.

Decía en 1912 el médico naturalista vallecaucano Evaristo García sobre este particular:

> *"Opinan algunos comerciantes que debieran cultivarse en el Valle del Cauca especies de cacao menudo como el calabacillo de Trinidad, árbol robusto y prolífico, de fácil cultivo, con granos cuadrados, amargos y abundantes. Sería artículo de exportación en mayor cantidad y a precios menores que el criollo de nuestro país. No sé hasta qué punto pueden tener razón estos cálculos comerciales. El cacao calabacillo de Trinidad y Martinica es en mucho inferior al nuestro. Es más amargo que el nuestro, y mientras 1 libra del nuestro necesita 1¼ libra de azúcar, una de calabacillo necesita 4 para tener la misma dulzura. Tiene un sabor a madera no agradable y su aspecto, después de hecho el chocolate, es demasiado morado en vez de canelo. Mientras que 10 mazorcas del nuestro dan una libra, del calabacillo se necesitan de 30 a 40. Sin poner en cuenta que los cacaos menudos se cotizan en lo general con un 40% menos que las clases superiores del Cauca y de Venezuela, si la calidad del alimento y del buen gusto no entran para nada en las comodidades de la vida, siempre sería sensible ver suplantar el theobroma, verdadero manjar de los dioses, por ese otro grano amargo que el comercio mezcla con tres veces su peso de azúcar inferior para expenderlo en confituras"*
> (García, 1945, p.267).

Otros tipos

Se dice que existen, en nuestros días, en los cacaotales del occidente colombiano las siguientes variedades:

- **Tipos finos (criollos):** caucano blanco, morado, verde, lacre; hartón de Antioquia; cacao de Pueblorrico (Caldas); en general, los conocidos como "común", "nacional" o "dominico".

- **Tipos forasteros nobles:** el impropiamente llamado"injerto".

- **Tipos calabacillos:** el cacao "pajarito".

A fines de 1946, el Dr. F.J. Pound envió a la Estación Agrícola de Palmira material de propagación de una variedad de cacao que era, al parecer, inmune a la moniliasis; la había encontrado en Iquitos, en el Amazonas peruano (Llano Gómez, 1947, p.33, 37, 38). La fundación de Pueblo Rico y la colonización en esa zona sólo empezaron a principios del último cuarto del siglo pasado (Brisson, 1895, p.249, 250) conducida por inmigrantes de origen antioqueño, quienes debieron obtener la semilla en la cuenca del Cauca.

Bajo el simple nombre de "semilla de Trinidad" se menciona desde 1831 en algunas publicaciones de Venezuela, un cacao que fue introducido en 1825 al valle del río Guapo por un tal Juan Maimó, quien tenía 4000 árboles en su hacienda "La Casualidad". Esta introducción causó gran alarma entre los cultivadores porque traía consigo un descenso en la calidad del grano. Por ese tiempo decía un agricultor:

"Aunque conocemos en este país [Venezuela] *diferentes colores en lo exterior de la mazorca, como rosado encendido, encarnado que tira a morado, que llaman angoleta, blanco y aun amarillo, todo es de la misma especie y calidad en cuanto al gusto, aroma y aceite"* (Pittier, 1924, p.5, 10, 11; 1948, p.128-131).

Mano de obra

Los indígenas americanos desempeñaron un papel importante en la localización de los cacahuales silvestres; en la valorización de las formaciones espontáneas, y en el cultivo del cacao para sí mismos o para los dominadores blancos.

Localización de cacahuales. Los maquiritares revelaron a los miembros de la Comisión de Límites la existencia de formaciones espontáneas del precioso grano en el alto Orinoco (Ramos Pérez, 1946, p.320, 325).

El indígena, en su calidad de conocedor de la selva, estuvo encargado siempre de la recolección del cacao, así como de otros géneros extractivos. Unas veces fue compelido a hacerlo, ya sea para los misioneros o para sus encomenderos o amos europeos; otras veces lo hizo voluntariamente, cuando se percató de que con ese grano que él botaba después de chuparlo podía obtener machetes y otras herramientas, telas, bisuterías. Asimismo, con el grano podía pagar el tributo.

Los urinamas de Talamanca, a fines del siglo XVII, entregaban cacao a los térrabas, quienes les daban en trueque herramientas que obtenían en la costa (Fernández, 1886, V, p.370). Este cacao debía provenir de las plantaciones hechas a principios de ese siglo y luego abandonadas con la expulsión de los españoles.

Los chocoes establecidos en el alto Sinú a mediados del siglo XIX sacaban a Cartagena, para cambiarlo por sal y anzuelos, el cacao de ese sector que difícilmente puede considerarse proveniente de un cultivo propiamente dicho (Striffler, 1958a, p.25, 34).

Una parte del que se exportaba por Belém del Pará a mediados del siglo XVIII procedía de los indios que se internaban en los bosques a extraerlo (Huber, 1904, p.393). Parte de ese cacao, como se ha visto, venía de tan lejos como la región del piedemonte del Caquetá y del Putumayo (Cuervo, 1894, IV, p.262) y aun del alto Orinoco (Michelena, op. cit., p.354).

Los indígenas de Pampahermosa y Lamas, entre el Huallaga y el Ucayali, sacaban cacao a Huánuco y otros puntos habitados de la cordillera (Ruiz, 1952, I, p.156). Otros ejemplos aparecen en la sección Cacao extractivo (ver antes).

La extracción y el beneficio requirió, sin embargo, una enseñanza previa recibida de los españoles, conocedores ya del proceso de cura que habían aprendido en México y Guatemala y que se encargaron de difundir por el resto del continente; lo adaptaron, naturalmente, a las condiciones de cada localidad. Así, por ejemplo, a los cacaguales del alto Orinoco subió Apolinar Díez de la Fuente en 1758 a reconocer las formaciones del Padamo y del Ocamo; recomendó entonces a los maquiritares del cacique Guarena que le alistaran 60 mapires o cestos grandes de grano cuando viniera la siguiente cosecha, y que lo beneficiaran siguiendo las instrucciones que les dejó (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.315-316). Francisco de Bobadilla ordenó a los mismos maquiritares en 1764 que limpiaran los cacaguales y plantaran más (Ibid., p.325).

Indígenas cultivadores. El aborigen se convirtió también, en algunas partes, en cultivador por su cuenta. A veces lo hacía bajo la compulsión de las autoridades, como en el citado caso de los indígenas de Antioquia, a quienes Mon y Velarde ordenó que plantaran por lo menos 10 árboles cada año (Robledo, 1954, II, p.275). Otras veces cultivaron el cacao por propia iniciativa.

En el golfo de Urabá, el primer impulso para cultivar cacao pudo provenir de los europeos; desde mediados del siglo XVIII, sin embargo, esa actividad estuvo casi exclusivamente en manos de los indígenas. Los llamados caimanes (vivían en el pequeño río Caimán, al oriente del golfo) fueron cultivadores de cacao durante más de 2 centurias (Montúfar y Frasco en Rumazo, 1949, VI, p.391; Cuervo, 1891, I, p.493-494, 496; Wavrin, 1937, p.70). En el lado occidental (el Darién propiamente dicho), los cunas monopolizaron el cultivo y el comercio de ese fruto desde la época mencionada. Los mejores cacaotales del golfo de Urabá eran de indígenas (Cuervo, 1892, II, p.261-272; 321). Sin embargo, parece que a veces cruzaban el golfo e incursionaban en la ribera opuesta, para robar cacao a lo largo de la costa hasta cerca del río Sinú (Pombo, 1810, p.100-101). A estos indios caimanes se debió también, en gran parte, el cultivo establecido en el Darién occidental, según los informes de Andrés de Ariza citados en su lugar.

En 1756 había indios dueños de cacaotales en el Magdalena (Serra, 1956, I, p.77). Los de San Miguel del Paso, en el alto Magdalena, cultivaban cacao en 1752 cuando, por orden del virrey Solís, fueron trasladados a El Hobo; por tal motivo, se les avaluaron sus sementeras para indemnizarlos por ese valor (Charry, 1922, p.76).

En la región de Cúcuta, en la primera mitad del siglo XVIII, más de 100 indios tenían cacaotales (Oviedo, 1930, p.190). En un señalamiento de tierras cedidas a los indígenas en Venezuela, en 1649, se fijan como marcas o mojones las arboledas viejas de cacao *"que hicieron sus antepasados"* (Arcila Farías, 1957, p.363-367). En San Fernando de Atabapo, en la época de la visita de Humboldt, cada indio tenía su pequeño cacaotal (Humboldt, 1942, IV, p.150).

Otras labores. El servicio de los indígenas en las plantaciones de españoles se trató en otra oportunidad (Patiño, 1966, p.414-415), así como las prácticas de cultivo (Ibid., p.155-156, 159-160).

Cultivaron también el cacao los negros, ya en condición de esclavos, ya manumisos o libres. Este tema se trata brevemente en otra obra (Patiño, 1966, p.499-500).

Productos y subproductos

La historia de la alimentación humana consigna las modalidades que adoptó en América la preparación, y otros usos, de la semilla del cacao (Patiño, 1990a, I, p.208-211). Este tema no pertenece a la presente obra, aunque se mencionan aspectos relacionados con ella.

El chocolate fue bebida cotidiana en la mayor parte de los países americanos hispanohablantes hasta principios del presente siglo; actualmente ha perdido bastante ese carácter porque lo han sustituido el café, el té, las gaseosas y los jugos de frutas. En Colombia, el procesamiento industrial empezó en Medellín con la creación de la Compañía Nacional de Chocolates, en 1920, que se llamó entonces Cruz Roja; en 1924 adoptó el nombre que tiene actualmente. Chocolate Cruz empezó operaciones en 1927 y contrató al técnico suizo Alberto Wallisier en 1933. Ambas empresas trabajaron con grano importado porque la producción nacional era deficiente (Gómez Martínez et al., 1947, p.121-128).

El uso del cacao para repostería y bombonería se ha incrementado a causa, en gran parte, del avance tecnológico de los instrumentos con que se procesa el grano. A principios del siglo XVIII, el genovés Bozell (?) inventó un molino que producía de 600 a 700 libras diarias de pasta. En 1778, el francés Doret creó máquinas que mezclaban la pasta de cacao con azúcar y vainilla. En 1828, el holandés C.J. van Hauten descubrió un método para preparar chocolate en polvo. A México llegó en 1853 la primera máquina procesadora de chocolate (García Payón, op. cit., p.92). Suiza se convirtió, en el siglo XX, en la nación más destacada en esta industria.

En cuanto a la "manteca de cacao", en las secciones anteriores se han traído a cuento las informaciones de Oviedo y Valdés, de Francisco Hernández, de Francisco Jiménez, de Fuentes y Guzmán, de Juan y Ulloa, de Aguado, Simón y otros, sobre los usos ceremoniales (entre los timoto-cuicas), los medicinales (vulnerario y cicatrizante), los cosméticos *("para la tez que con ansia solicitan las damas"*, decía Fuentes y Guzmán) y los industriales (jabonería).

La cascarilla del grano, o sea, el epispermo o testa, se ha añadido a las mezclas que se dan a los animales como alimento a partir de mediados del siglo XX.

El alcaloide dimetilxantina, llamado teobromina, se usa en medicina como

estimulante del miocardio y como diurético.

Theobroma grandiflorum (Willd. ex Spreng.) Schum.

> Cupuassú, copuassú, de la lengua tupí-guaraní; 'assú' quiere decir grande. También se escribe açú. No se ha podido averiguar el significado del radical copu, cupu.

Esta especie, cuya pulpa se utiliza mucho en el Amazonas brasileño para preparar bebidas y sorbetes, se ha difundido por los tributarios superiores del gran río, siguiendo el paso de la colonización cultural brasileña en los países limítrofes. En 1943, el autor de esta obra envió semillas desde Manaos a la Secretaría de Agricultura del Valle, en Colombia; infortunadamente, el transporte no era muy favorable en esos años en que la segunda guerra mundial estaba en su apogeo. El mismo vio la especie cultivada cerca de Manaos. Nuevamente se obtuvo semilla en un solar de Brasilea, territorio de Acre, río de por medio de la población boliviana de Cobija; esta semilla se trajo a Cali en 1954, pero no germinó.

El cupuassú se cultiva en el trapecio amazónico y en otras zonas limítrofes colombianas. Huber dice haberlo hallado espontáneo en las selvas que se extienden entre Braganza y Ourem, Pará (Huber, 1904, p.394). Ducke, por su parte, sostiene que el cultivo es más común en el bajo Amazonas y en el Estado de Maranhão, que arriba del Solimoes. El cupuassú es espontáneo al oriente y al sur del Pará, al nordeste de Maranhão, del medio Tapajoz al Guamá, y en la parte alta de los ríos Pindaré y Turiassú (citando a Froes). Agrega este autor que las plantas cultivadas casi no se distinguen de las espontáneas, a no ser por el menor porte (Ducke, 1946, p.11). Recuérdese a este propósito lo dicho antes sobre *Patinoa almirajo* Cuatr.

Es una de las frutas recolectadas por los ticunas (Fajardo R., 1986, p.17). Se cultiva en los caseríos indígenas y fructifica en diciembre (Acero Duarte et al., 1979, p.203). Se suele consumir en múltiples preparaciones la pulpa; la almendra oleaginosa se prestaría para fabricar chocolate, aunque los ensayos no han proseguido por la escasez del material (Cavalcante, 1988, p.90-91).

Theobroma subincanum C. Mart.

> Cacao-rana. Este nombre se aplica en el área amazónica a varias especies espontáneas de *Theobroma*, a varias de *Herrania* y aun al cultivado *T. bicolor* (Le Cointe, 1934, p.75-76; Ducke, 1946, p.6). Por la localidad geográfica, se atribuye con mayor probabilidad a la especie aquí comentada. Rana (con r suave), deturpado en arana, es del tupí-guaraní y equivale a "falso", "espurio". La presencia de esa palabra en el alto Orinoco en 1760 indica que los portugueses habían visitado la región antes que los españoles.

Apolinar Díez de la Fuente, el mismo descubridor de los cacaguales comunes del alto Orinoco en abril de 1760, llegó a la Sierra de Mapumajaras y halló otra especie de cacao, que los indios urumanabis llamaban arana,

> *"cuyo grano es mayor que el otro, el fruto es blanco, y labrado exteriormente como un melón cuyo sabor tiene. Este Arbol de Cacao, es distinto del otro en todo por ser más alto, y más grueso, y de diverso color. La fruta la hecha solo en las ramas, a distinción del otro que hasta en las raíces hecha Mazorcas, si están descubiertas, y por el tronco; la mazorca, aunque es del mismo tamaño tiene más*

gruesos los granos [.] La flor es lo mismo que la del otro, solo que es encarnada; las hojas son dos veces más grandes, que las del otro, el verde más claro y por la espalda cenizosas. Dixeron los urumanavis que este cacao se estimaba mucho en Portugal".

Abajo del raudal de los guaharibos, encontró ese mes gran cantidad de cacao de esta especie, *"aunque destruído por la mayor parte de monos y Puercos que son innumerables..."* (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.322; Ramos Pérez, 1946, p.399-400, 407). Difícilmente se hallará en un documento colonial una especie vegetal tan bien caracterizada.

Con posterioridad se supo que el área de dispersión no se limita al alto Orinoco sino que abarca gran parte de la Amazonia y que, por su extensión, puede compararse con la de *Theobroma cacao* (Cuatrecasas, 1964, p.563-570 y mapa 11). Como se vio en la historia del cacao, los españoles usaron para preparar chocolate el cacaoarana, en forma extractiva; quizá este cacao hacía parte de lo que comerciaban los portugueses en la época colonial a lo largo del gran río pues, como se sabe, las incursiones de rescate Río Negro arriba las iniciaron hacia 1693 (Amaral, 1939, I, p.309). Esa tierra estaba entonces habitada solamente por tribus indígenas porque las potencias peninsulares apenas empezaban a interesarse en ella.

Otras especies de *Theobroma*

Se mencionarán, en orden geográfico, otras especies de *Theobroma* cuyos registros —aunque sin la riqueza histórica de *T. cacao* y sus subespecies— indican que pueden usarse, y a veces lo han sido, para preparar bebidas afines al chocolate (de diferente calidad, sin duda) o para consumir la pulpa de las semillas.

En América Central
(especialmente en Costa Rica)

Theobroma angustifolium D.C.
Theobroma mammosum Cuatr. & León
Theobroma simiarum Donn. Smith

No forman colonias extensas y son relativamente raros a veces. La calidad del grano no se considera excelente.

En Panamá

Theobroma bernouillii Pittier, subsp. *bernouillii asclepiadiflorum* (Schery) Cuatr.

Los datos de la Audiencia de Panamá de 1607 quizá puedan referirse a estos taxones.

En la Costa del Pacífico

Es la zona comprendida desde la frontera con Panamá hasta la línea equinoccial y, por el oriente, hasta la Cordillera Occidental.

Theobroma bernoullii Pittier, subsp. *capilliferum* (Cuatr.) Cuatr.

En junio de 1949, el autor llevó a la Estación Experimental de Palmira, donde actuaba el especialista en cacao I.A. Enrique Llano, una muestra de chocolate hecho con semillas de *T. capilliferum*, ya considerada como especie distinta.
En junio del mismo año se hizo biometría de frutos y se anotó lo siguiente:

- Un kg tiene 690 gramos secos; torrefactado y molido, ese kg da los siguientes productos: pasta, 21 onzas, o sea, 672 g; cáscara, 5 onzas, o sea, 160 g;

peso de ambos: 832 humedad, 168 g, o sea, 16.8% (Diario del autor).

Los nativos no usan este cacao que es, además, escaso.

Theobroma cirmolinae Cuatr.

Es la especie que vive a mayor altura sobre el mar en estado espontáneo; se encuentra hasta cerca de los 1500 m.

Con sus semillas, obtenidas en la parte occidental de El Queremal, Valle del Cauca, se preparó chocolate en 1949 y resultó de excelente calidad (experiencia personal) (Figura 16-4).

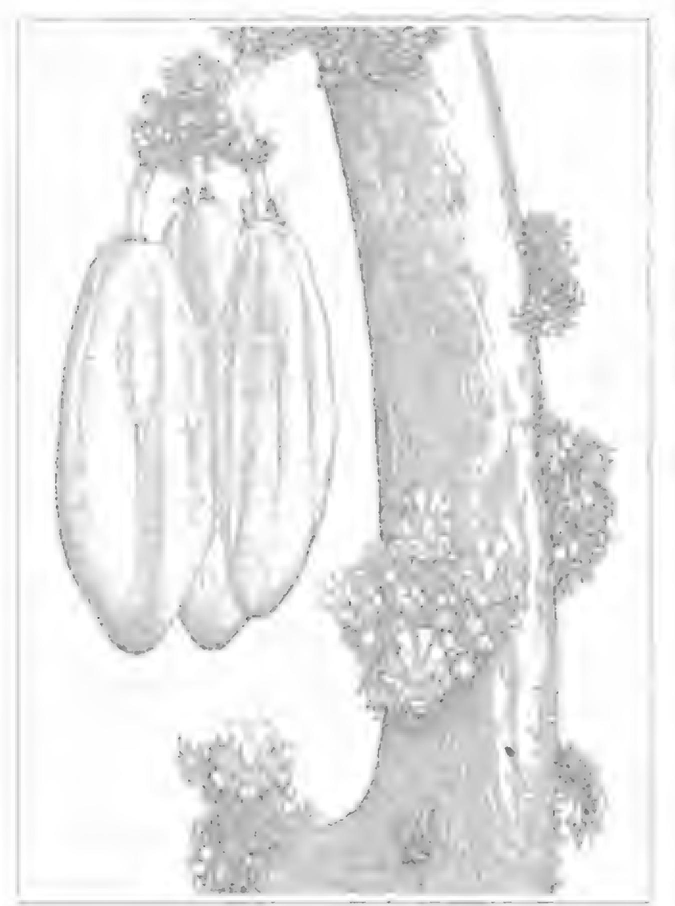


Figura 16-4. *Theobroma cirmolinae*, la especie de ese género que vive a mayor altura sobre el mar.
FUENTE: Cuatrecasas, 1964, p.536 ("tronco florecido y fructificado").

Theobroma chocoense Cuatr., y var. *bullatum* Cuatr.

Llamado cumajó, judromajó, en el río Juradó (anotación personal).

Theobroma stipulatum Cuatr.

No hay registros sobre el uso de esta especie y de la anterior. Su incidencia es rara.

Theobroma gileri Cuatr.
Theobroma hylaeum Cuatr.
Theobroma nemorale Cuatr.

Estas tres especies tienen frutos menores de 10 cm y por ello son poco o nada usadas.

Oriente de Cordillera Oriental

En las llanuras y peniplanicies situadas al oriente de la Cordillera Oriental de los Andes se han encontrado varias especies de *Theobroma*:

Theobroma canumanense Pires & Froes.

Del río Madeira. El mucílago se usa para preparar un vino (Cavalcante, 1988, p.2).

Theobroma glaucum Karst.

Se extiende por el piedemonte oriental, entre el río Meta y la banda septentrional del Amazonas. Los nativos lo usan como el cacao.

Theobroma sinuosum R. et P. ex Huber
Theobroma speciosum Willd. ex Spreng.
Theobroma velutinum Benoist

Se extienden del piedemonte de la Cordillera Oriental hasta Brasil, Bolivia y Guayanas. Las tres especies se usan por la pulpa y, a veces, por el grano.

Folclor

Una **copla** se conoce en Chocó sobre *T. bicolor* (no. 1692 de la colección del autor):

cuando estoy enamorao

Quibdó, marzo de 1953

Es más variado el folclor de *T. cacao*, pero se refiere sólo a la bebida y no al fruto ni a la semilla.

Los **dichos** son muy populares:

Ahí sí hay cacao, se dice para ponderar fuerza y vigor.

, significa solicitar compasión o ayuda (Di Filippo, 1983, I, p.109).

No necesita comentario.

Las cuentas claras y el chocolate espeso. La comparación es también obvia.

Un **refrán** muy popular dice así:

queso (con variantes) (Patiño, 1979, p.352).

Se han hecho también **acertijos** con el chocolate:

En el Chocó un perro late. Es común en el occidente colombiano.

Oído en El Salvador (Espinosa, 1946, p.104).

adivino bien lento es. En regiones de Colombia (León Rey, 1985, p.29).

En **coplas** se ha celebrado también el chocolate (los números entre paréntesis corresponden a la colección de coplas del autor):

Calima, Colombia, 1951 (992)

Argentina

Colombia

Colombia

Colombia (2 a 5)
(Arango, 1998, p.32, 54, 55)

Colombia
Esta es la variante más difundida.

Adminículo. Se ha discutido el origen de la palabra molinillo. Se conoce tradicionalmente como diminutivo de molino en el idioma español; sin embargo, creen algunos que es una castellanización del náhuatl

'molinia', pretérito de omolini = menearse o bullir algo (Molina (1571), 1944, Voc. 58v.). Esta opinión se basa en la función del molinillo, que es rebullir, no moler.

En toda América se usa el verbo "batir": el chocolate se bate. En esta acción, el molinillo no tritura, sino que recibe un movimiento de rotación y centrifugación generado con las palmas de las manos que lo friccionan en vaivén.

Uno de los materiales con que tradicionalmente se fabrica el molinillo en gran parte de América es la parte basal del tallo de las palmas del género *Chamaedorea;* las raíces fúlcreas o epígeas quedan adheridas al tallo y actúan como paletas. La especie más extendida, desde México hasta Bolivia, es *Ch. pinnatifrons* (Jacq.) Oerst.; en México y Guatemala se usa *Ch. rojasiana* Standl. & Steymar. Ambas especies se conocen como "molinillo" (Henderson et al., 1995, p.100, 102). En Papantla, Veracruz, los hacen del tepejilote (*Ch. tepejilote* Liebm.) (Kelly et al., 1952, p.196 y fig. 29b) (Figura 16-5).

En la década de 1910 a 1920, en casa del autor, en Zarzal, Valle, Colombia, se confeccionaban los molinillos con tallos de la palma "matamba", nombre que se daba en esa región a las *Chamaedorea* nativas de sotobosque. Ese nombre se aplica en la costa atlántica colombiana a palmas espinosas del género *Desmoncus*.

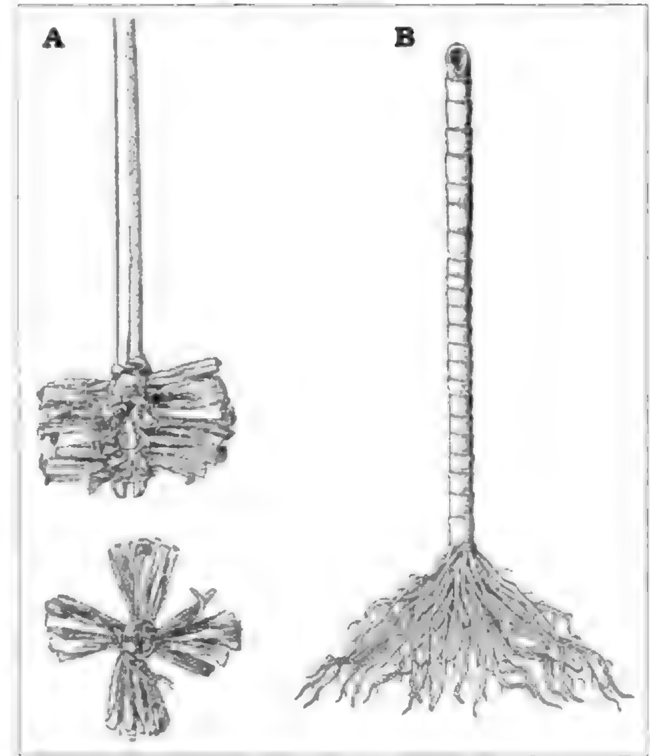


Figura 16-5. Modelos de molinillo para batir chocolate usados en Totonaca, Veracruz, México. (A) Puntas de capacho de maíz colocadas en un palo hendido, 34.5 cm. (B) Tallo basal y raíces de la palma tepejilote, a la misma escala.

FUENTE: Kelly et al., 1952, p.196.

La artesanía popular elabora actualmente los molinillos con diversas maderas y les da diseños variados en la porra o cabeza.

CAPÍTULO 17

Bombacáceas, Lecitidáceas, Caricáceas, Cucurbitáceas

Familia: **Bombacáceas**
Géneros: *Matisia, Pachira*

Matisia castanno Tr. & Karst.

Castaño, en la costa del Pacífico de Colombia, de donde se reportó.
Ver el Cuadro 1-1 del Capítulo 1 de esta obra, donde aparece otro árbol de la misma región con igual nombre y cuyos frutos reciben el mismo uso: se trata esta vez de una Miristicácea (ver *Compsoneura atopa* y *C. cuatrecasasii*, p.318).

Especie con distribución conocida hoy desde Esmeraldas (Ecuador) hasta el norte del Chocó (Colombia), incluyendo Valle y Cauca, por debajo de 1000 m (Fernández-Alonso, comunicación personal).

Es confusa la información de José J. Triana (en 1854, 1857, 1862) sobre un árbol de la costa occidental colombiana cuyo fruto tiene granos comestibles semejantes a los de la castaña del Mediterráneo y cuyas hojas sirven al mismo tiempo para fabricar sombreros. Las hojas que tradicionalmente se han empleado para los típicos 'sombreros de hoja' en la zona que va del río Cajambre al Naya, único sector del litoral donde se confeccionan, son las de una *Matisia* llamada localmente "vaino".

Si existió la costumbre, en el siglo XIX, de consumir la semilla, se ha descontinuado porque los hábitos alimenticios de la gente del litoral han experimentado profundas modificaciones provenientes del cambio de vida y de la mejora de las comunicaciones, ocurridas en la segunda parte del siglo XX. Aun el tradicional plátano, con el cual se calculaban las raciones de los mineros chocoanos en el período colonial, está cediendo su lugar a la papa; asimismo, el pan, como alimento de 'blancos', empieza a generalizarse allí, lo mismo que el arroz que, aunque no desconocido, era raro en el pasado.

Nuevas colecciones de material botánico y nueva información permitirán aclarar estas dudas. Triana no era individuo que diera datos no comprobados.

Pachira aquatica Aubl.

Castaño, en Venezuela.
Salero, en el golfo de Urabá.
Zapotón, zapotolongo son nombres regionales en la costa occidental colombiana.
Punga, sacha-pandisho, en el Perú amazónico (Vásquez Martínez, op. cit., p.171; Tovar, 1966, p.166).

A una especie de este género se refiere quizás la relación de Portobelo de 1609:

"Los árboles de sus montes son... castaño (...) Por la fruta que dan estos parecida a la de España, les han puesto estos nombres"
(Torres de Mendoza, 1868, IX, p.112).

En la Guayana francesa llamaban los colonos a *Pachira aquatica* "cacao silvestre". Los indios galibis comían la almendra tostada bajo las brasas (Aublet, 1775, II, p.728; IV, lám. 291, 292). Actualmente la comen cocida en esa región (Roosmalen van, 1985, p.56).

Este uso es desconocido en el occidente de América del Sur, aunque el género *Pachira* abunda en los esteros, donde es elemento característico de la zona de encuentro de aguas dulce y salada.

Pachira insignis Savigny.

Castaño, castañón, en Venezuela.

Se encuentra desde Venezuela hasta el Amazonas, incluyendo las Guayanas (Roosmalen, van, op. cit., p.56-58). A diferencia del anterior, prefiere el hábitat mediterráneo.

Se planta a veces como ornamental en algunas partes de Venezuela (observación personal). También allí
"las semillas asadas o cocidas son comestibles y con un sabor parecido al de la castaña de Europa"
(Pittier, 1970, p.195).

Pachira patinoi (Dugand & Robyns) Fernández-Alonso (= *Bombacopsis patinoi* Dugand & Robyns)

Piscande, piscangüinul en el occidente del departamento de Nariño. La terminación güinul corresponde al nombre de la palma Bactridina *Astrocaryum standleyanum*, aunque 'güinul' quizá tenga la significación genérica de fruto.

Su área de dispersión comprende la vertiente occidental de la Cordillera y la llanura litoral de Nariño (especialmente en la cuenca del río Mira), y el adyacente territorio de la provincia ecuatoriana de Esmeraldas, aunque de esta zona no se conocen muestras botánicas.

En un informe del barón de Carondelet, presidente de la Audiencia de Quito, de 21 de noviembre de 1800, menciona entre los productos naturales de Esmeraldas,
"el Arbol Piscanguinol, *comparable al Arbol Pan por sus frutos, del tamaño y figura de un Melón pequeño, que contiene unas havas, las quales reducidas a Arina hacen un Pan de buen gusto".*

En otro documento de 1801 se repite el dato pero lo llaman árbol pucaquinol, a menos que se trate de un error de copia (Rumazo, 1949, VI, p.298-299, 340). Este árbol es poco conocido por la ciencia y por ello se presentan aquí los antecedentes de su hallazgo y los datos obtenidos sobre la especie.

En un viaje de estudio por la ruta Pasto-Tumaco, el autor recolectó en octubre de 1965 material botánico que entregó en febrero de 1966, con otras plantas, a la Sección de Botánica de la Facultad de Agronomía de Palmira[1]. Parte del material se le envió a Armando Dugand, del Instituto de Botánica de la Universidad Nacional, acompañado de datos adicionales y fotografías. Dugand y el especialista belga en Bombacáceas, André Robyns, publicaron el 15 de

1. Al enviar el material al Herbario Valle, se dijo que esa nueva especie sería del género *Pachira*, afirmación confirmada más tarde (Fernández-Alonso, 1988, p.7, 12).

enero de 1968 la nueva especie, adscribiéndola al género *Bombacopsis* y dándole generosamente el nombre del autor de esta obra (Figura 17-1).

Un proyecto aprobado por COLCIENCIAS en 1978 continuó este trabajo: se recolectó abundante material botánico y se obtuvieron datos sobre la utilización de la especie; se supo entonces que los cotiledones de la semilla son usados por los indios koaiqueres y la población mestiza en los platos siguientes: sancocho con ají, mole (guiso o papilla), arepa, fritos y molidos, cocidos. El embrión se saca siempre y se desecha.

Se enviaron muestras para análisis bromatológico al Departamento de Química de la Universidad del Valle y los resultados se presentan en el Cuadro 17-1; por su tenor de proteínas (casi 12%), estas semillas se comparan con cereales como el trigo.

Cuadro 17-1. Composición bromatológica del piscandé (*Bombacopsis patinoi*), especie analizada en el Departamento de Química de la Universidad del Valle, en febrero de 1980. Solicitante: Unidad de Investigaciones Botánicas y Ecológicas por medio de Víctor Manuel Patiño. Tecnóloga responsable: Nancy de Muñoz.

Componente[a] (%)	Muestra de tipo:[b]			
	A	B	C	D
Humedad	16.58	-	10.08	-
Cenizas	6.27	3.70	4.73	3.00
Grasa	13.89	14.78	13.44	14.16
Proteína	11.31	11.92	9.56	9.30
Calcio	0.072	0.076	0.056	0.064
Fósforo	0.28	0.25	0.26	0.25
Fibra	6.50	5.90	4.00	4.12

a. La determinación de ceniza, grasa, proteínas, fibra, calcio y fósforo se hizo en base seca.
b. A = muestra cruda tomada en Junín, partidero para Barbacoas;
B = muestra cocida tomada en Junín, partidero para Barbacoas;
C = muestra cruda cosechada en Llorente;
D = muestra cocida cosechada en Llorente.

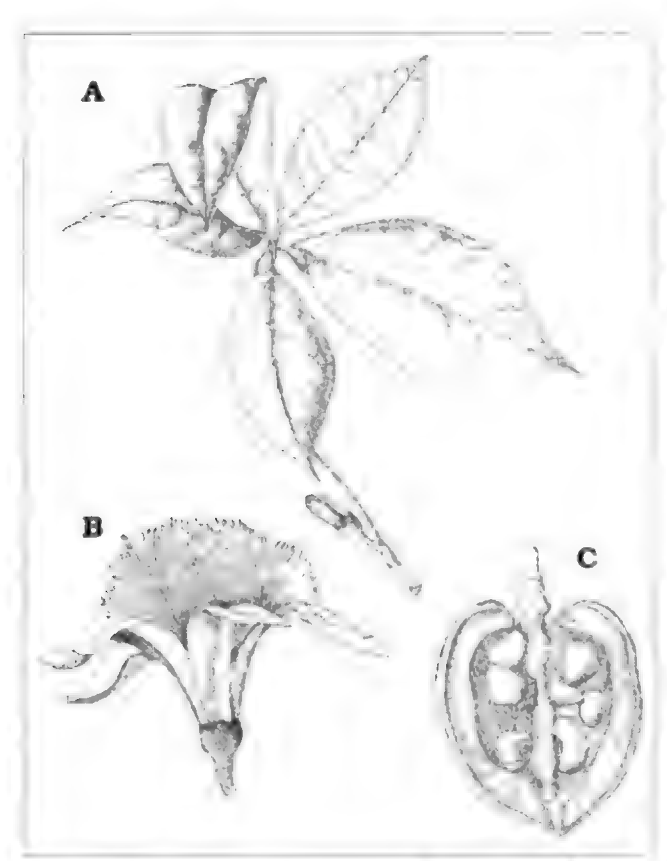


Figura 17-1. *Pachira patinoi*, piscandé, Nariño. (A) Extremo de una rama con hoja y botón floral. (B) Flor abierta. (C) Fruto abierto, en corte sagital.
FUENTE: Fernández-Alonso, 1998, p.8. Dibujo de Eugenia de Brieva.

Pachira speciosa Tr. & Pl.

> *"Frecuentemente confundida en los herbarios con* P. aquatica *Aubl., puede separarse con facilidad por ser un árbol propio de la franja subandina, aunque a veces se encuentra por debajo de los 1000 m.* P. speciosa *se diferencia a grandes rasgos porque presenta hojas con folíolos emarginados o escotados en el ápice, y frutos fusiformes y apiculados, por lo regular de color más claro (café)"*
> (Fernández-Alonso, J.L., comunicación personal).

Se planta como ornamental en algunos sitios. Los cerdos son ávidos de la semilla (observación personal).

Familia: **Lecitidáceas**
Géneros: *Grias, Gustavia*

***Grias cauliflora* L.**

Anchovy pear, en Jamaica inglesa.

Se ha dispersado esta especie por la isla antillana mencionada, la parte sur de América ístmica y el noroccidente de Colombia. La primera mención sobre el uso que se le da como encurtido se debe a Sloane (1725, II, p.123.)

***Grias haughtii* R. Knuth**

Se encuentra en el valle medio del Magdalena y en Urabá.

> *"La pulpa del fruto es agradable y los nativos la comen cruda o cocida en almíbar"*
> (Romero Castañeda, 1961, p.202-204).

***Grias neuberthii* Mcbr.**

Chopo, en el oriente de Perú.
Mangua, sacha mangua, en el oriente peruano.

Es topónimo. El término 'sacha' es bosque, selva, o también falso, espurio (Tovar, 1966, p.129).

Muy buscado por los waorani (Davis et al., 1983, p.200). En febrero de 1980, encontrándose el autor en la Estación Agrícola de Lago Agrio, en Napo, Ecuador, el agrónomo Jaime Vegay, de extracción quechua, le comunicó que el pitón, nombre regional para la especie, se come soasado al carbón durante 10 minutos y suelta fácilmente la cáscara y la pulpa. Un indígena dijo que se puede comer crudo o cocido. El autor ha visto árboles entre Villa Garzón y Puerto Asís, en el Putumayo.

***Grias peruviana* Miers**

Proviene de Ecuador y la vertiente oriental de Perú, en los afluentes del Ucayali. Varios colectores indican que

> *"...la pulpa del fruto es comestible (...) y el tipo de* G. grandifolia *Pilger, que es un sinónimo, proviene de un ejemplar cultivado"*
> (Prance et al., 1979, p.203-204).

***Gustavia angustifolia* Bentham**

Crece al sur de la bahía de Buenaventura. El autor ha colectado esta especie en el río Raposo (Prance et al., 1979, p.150-151).

Se confunde con *Gustavia superba* y se consume de igual modo.

***Gustavia nana* Pitt.**
(= *Gustavia rodantha* Stand.)

La primera tiene dos subespecies. Recibe los mismos nombres regionales de *Gustavia superba*.

Se encuentra en la zona oriental de Panamá, en Urabá, en la costa colombiana del Pacífico y en sectores del valle del Magdalena.

Algunos rasgos de *G. superba* se le podrían aplicar a esta especie, de la cual dice un botánico: *"Los chocoanos comen el fruto crudo o cocido y aunque no es muy apetitoso, el sabor no es desagradable"* (Romero Castañeda, 1961, p.205-207).

***Gustavia pubescens* R. & P.**

Membrillo, en la costa ecuatoriana.

Quizás a esta especie de frutos comestibles pudo referirse un botánico (Acosta Solís, 1944, p.296). Se conoce también en Perú (Soukoup, s.f., p.197).

Gustavia superba (Kunth) Berg

Pacó, en el Chocó.
Membrillo, en Panamá y en la costa atlántica de Colombia.

Algunos de los soldados que, bajo el mando de Pedro de Heredia, tomaron parte en la batalla de Turbaco, en 1533, fueron heridos con flechas envenenadas y se salvaron de la muerte bebiendo una decocción de hojas de membrillo:

> *"Estos con buena guarda de caudillos*
> *encaminaron al marino puerto*
> [illegible]
> [illegible]
> *y sanaron mediante buen con*
> *aunque quedaron flacos y amarillos*
> *y Juan del Junco Montañes fue*
> *muerto..."*
>
> (Castellanos, 1955, III, p.30; Serrano y Sanz, 1916, p.23).

A fines del siglo XVIII figura como árbol frutal silvestre de la costa atlántica, en el sector que va del Atrato a los montes de María la Baja (Torre Miranda, 1794, p.19, 30).

Al describir las frutas endémicas de la región donde estuvo situada la primitiva ciudad de Toro, junto a uno de los altos afluentes del Dochara o San Juan, dice un funcionario (1583) con la ingenuidad presuntuosa de los peninsulares que creían ver en todas partes los productos de su suelo: *"ai membrillos, cimarrones contrahechos a los de Castilla"* (Guillén Chaparro, 1889, p.150). Esta especie se llama pacó y el árbol se cultiva cerca de las viviendas levantadas en las orillas de los ríos del Chocó y en la costa vallecaucana, pues no se encuentra al sur del río Micay. Es relativamente abundante en los ríos Anchicayá y Raposo. El arilo lúteo que rodea las voluminosas semillas se usa como sustituto de la grasa en la preparación del arroz y otras comidas, a las que imparte un hermoso color amarillo.

En un viaje de exploración por el Andágueda y otros altos tributarios del Atrato, en 1893, el ingeniero francés Jorge Brisson anotó:

> *"Me enseña*[n] *un palo de hojas largas y de un verde más claro a la extremidad de las ramas, que produce una fruta comestible que llaman* pacó*"*
> (Brisson, 1895, p.78).

En la Estación Agroforestal del Calima, en Colombia, se hizo en 1947 una pequeña plantación de esta especie con semillas obtenidas en el río Raposo (Patiño, 1948, p.31).

Una descripción condensada, pero casi completa, y datos acerca de la morfología de la planta y del fruto, y sobre el uso de éste como tempero o aderezo para comidas, suministra Oviedo desde 1526 (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.502; Vedia, 1950, p.215). Eran comunes los membrillos en Cemaco, golfo de Urabá, y en otras provincias de lengua cueva del istmo de Panamá (Ibid., 1851, I, p.502, 353; Ibid., 1959, I, p.273, 296-297). Fernando de la Serna, Pedro Corzo y Miguel de la Cuesta fueron tres pilotos que hicieron, por disposición de las autoridades de Panamá, desde abril de 1527 y saliendo de dicha ciudad, una exploración para establecer las condiciones de navegabilidad del río Chagres; en las riberas de este río encontraron *"benbrillares e palmares"* (Serrano y Sanz, 1911, p.438).

Membrillos de monte son algunos de los árboles que sólo servían para leña en Panamá y en Portobelo hacia 1609 (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92, 112; Serrano y Sanz, 1908, p.146). A mediados del siglo XIX, el membrillo se

considera uno de los frutos comestibles del istmo (Seemann, 1928, p.20). Hasta hace pocos años, quien viajara por el ferrocarril transístmico podía ver (experiencia personal) los membrillares a lo largo de la vía, especialmente cerca de Colón. Un río Membrillo, en la costa sur, recuerda la incorporación de esta especie en la toponimia (Pittier, 1912, p.7, 629, 637 (foto); Krieger, 1926, p.39). Fuera de varias aplicaciones medicinales, el membrillo *"es comestible asado o cocido y es altamente apreciado por los nativos"*, en Panamá (Alba, s.f., p.28, 109).

El pacó es planta cultivada en el Chocó y en gran parte de la costa colombiana del Pacífico. En los últimos años se han practicado análisis del fruto (Cuadro 17-2) que revelan una inusual proporción (53,588) de unidades internacionales de provitamina A (ver Cuadro 17-3). Asimismo, se ha hecho un seguimiento del uso culinario de esta especie porque, aunque a veces se come crudo el arilo, más comúnmente entra en diversas preparaciones como guiso, arroz, sopas, tortillas, arepas, envueltos y platos en almíbar, cuyas recetas se han publicado (Arango Ruiz et al., 1987, p.83-86; Silva, 1993, p.615). La creciente difusión de alimentos no tradicionales en la costa, como la papa, ha hecho olvidar el uso de las comidas autóctonas (Figura 17-2).

En la relación geográfica de Nambija y Yaguarzongo, en el oriente ecuatoriano, hecha en 1582, se habla de la existencia de "membrillos", llamados localmente sache (Espada, 1965, III, p.141). Este árbol puede pertenecer tanto a *Grias* como a *Gustavia*.

Cuadro 17-2. Análisis químico cuantitatiavo de la pulpa del fruto del pacó (*Gustavia superba* H.B.K. Berg) de flor lila.

Elemento analizado	Valor promedio[a]
Componente nutricional	
Parte comestible (%)	26.2 (70)
Valor calorífico (kcal/g)	333.8 (203)
Proteína bruta (%)	6.8 (4.4)
Grasa bruta (%)	32.7 (10.0)
Carbohidratos (%)	3.3 (29.3)
Fósforo (mg P_2O_5)	416.5 (83.0)
Vitamina A (U.I.)	53,588 (32,600)
Vitamina C (mg)	18.4 (5.0)
Extracto lípido (%)	
Acido láurico	ND[b]
Acido mirístico	ND[b]
Acido palmítico	21.0
Acido esteárico	7.6
Acido oleico[c]	61.9
Acido linoleico	4.7
Acido linolénico	4.8

a. Respecto a 100 g de pulpa, en base húmeda. Los valores del extracto lípido son un promedio de dos determinaciones. Las cifras entre paréntesis corresponden al fruto de la chupa (*Gustavia speciosa*) y fueron tomadas de Góngora et al., 1953, p.35. (Los valores de otros componentes de la chupa son los siguientes: agua = 53.4%, fibra = 1.5%, cenizas = 1.4%, calcio = 38 mg, hierro = 1 mg, tiamina = 0.19 mg, riboflavina = 0.05 mg, niacina = 1.0 mg).
b. ND = no se determinó.
c. El autor recomienda prestar atención a este alto porcentaje de ácido oleico.

FUENTE: Arango Ruiz et al., 1987 (cita la fuente original: Guzmán, R. y Guerrero, J. 1984. Estudio preliminar de *Gustavia superba* [pacó o membrillo] y análisis de su extracto lípido. Revista Frutas Tropicales [Bogotá] 5:46).

Folclor

El pacó se recuerda en una **copla** (no. 513 de la colección del autor):

Los mocitos de este tiempo
son como flor del pacó:
no se contentan con una,
sino que quieren las dos.

Juntas Yurumanguí, octubre 1951

Cuadro 17-3. Comparación del contenido de vitamina A de algunas especies vegetales y del pacó (*Gustavia superba* H.B.K. Berg).

Especie	Condición para análisis	Vitamina A (U.I.)
Pimentón rojo	Sin semillas	7800
Zanahoria	Pulpa sin cáscara	7000
Auyama	Pulpa sin semilla	3400
Col	Hojas sin venas	3200
Espinaca	Hojas sin venas	2500
Acelga	Hojas sin vena	1800
Tomate	Pulpa sin semilla	1100
Manga	Pulpa	1100
Chupa	Pulpa	32,600
Chontaduro	Pulpa cocida	7300
Mamey	Pulpa	1200
Pacó	Pulpa	53,588

FUENTE: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Tabla de composición de alimentos (citada en Guzmán et al., 1984, op. cit.).

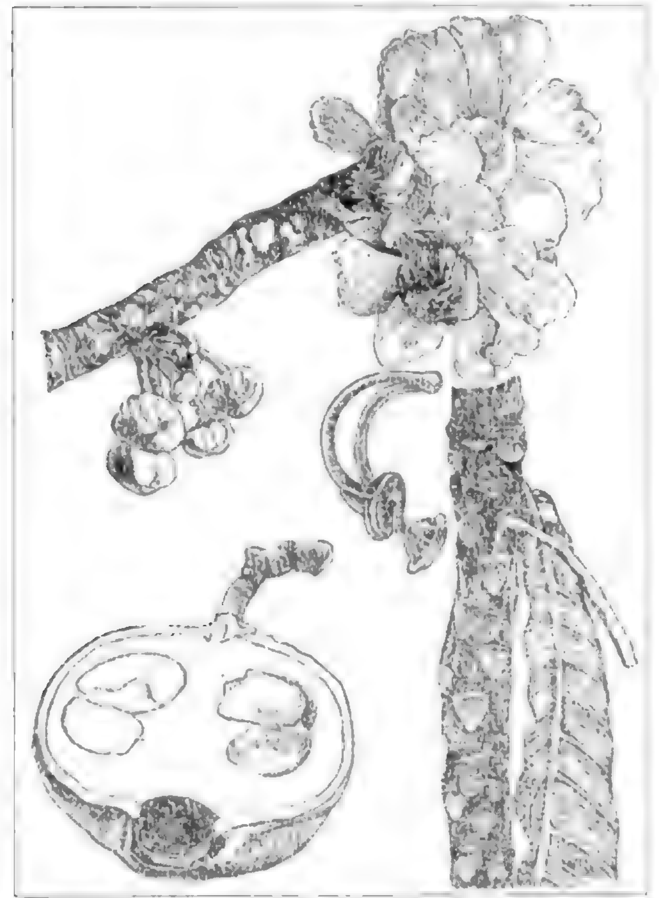


Figura 17-2. Rama floripara, rama foliar y corte de un fruto de pacó (*Gustavia longifolia*). El arilo comestible tiene la mayor concentración conocida de provitamina A (unidades internacionales).
FUENTE: Patiño, 1963, I, p.363.

Familia: **Caricáceas**
Género: *Jacaratia*

Jacaratia digitata (Poepp. & Endl.) Solms

(= *Jacaratia spinosa* var. *digitata* A.DC.).
(= *Jacaratia boliviana* Rusby)

Gargatea, en Bolivia.
Shambui, papaya de venado, en el oriente peruano (Vásquez Martínez, op. cit., p.191-192). Shamburu (Tovar, 1966, p.184).
Gargatea está registrada entre los chiriguanos, cuya lengua, como se sabe, es de raíz tupí; pero también le dicen caicantina.

Se encuentra en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil amazónico.

Si se come crudo el fruto, lastima la boca; es bueno hervido o asado (Nino, 1912, p.20-21). *"Los indios la medio asan* (chire de Tipuani) *para que no haga daño su resina a la boca"* (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.358; Cárdenas, 1969, p.222-223).

Jacaratia spinosa (Aublet) A.DC.

(= *Jacaratia dodecaphylla* A.DC.).

Jacaretiá, en Brasil.

Se encuentra en Argentina, Paraguay, Brasil, Guayanas, en parte de Perú y de Ecuador, en Panamá, Costa Rica y Nicaragua (Badillo, 1971, p.54-60).

El nombre de esta especie es de vieja data (1582):

"N'esta terra da Bahia se cria outra fruta natural d'ella, que em tudo se parece com esos mamoes de cima [las papayas], *senao que sao mais pequenos, a qual os indios chaman jacareteá* (...) *Tem esta fruta a casca, que se lhe aparta quando*

> *se come; tem bom cheiro, e o sabor toca a azedo"*
> (Sousa, 1938, p.210).

También la menciona otro autor refiriéndose a Maranhão, como jacaretheá (Rosario, 1702, p.132-133).

> *"Os frutos crus são cáusticos e causam inchação nos lábios, mas depois de assados sobre brasas tornam-se inofensivos e de sabor bastante agradável"*
> (Cavalcante, 1988, p.146, citando a Correa).

Familia: Cucurbitáceas
Géneros: *Cucurbita, Cyclanthera, Frantzia, Sechium*

Esta familia suministra frutos culinarios por excelencia. Se suelen incluir entre las hortalizas y lo son, considerando que las hojas, los cogollos y las flores de algunas especies se echaban al puchero de algunos pueblos americanos primitivos. De varias especies se comen las semillas, a veces sin preparación previa, a veces tostadas. Hay pocos alimentos tan agradables en América como las semillas de *Sechium edule*, que se consumen sólo en América Central; esta costumbre no ha llegado al sur del continente donde se consume la pulpa solamente.

En América del Norte se cultivan varias plantas de esta familia por su fruto ornamental y son comunes los puestos de venta a la orilla de las carreteras (Bailey, 1937).

Cucurbita argyrosperma Huber, ssp. *argyrosperma* (= *Cucurbita mixta* Pang.)

> Tamalayote, tamalayota, o sea, "calabaza de tamal"
> (Robelo, s.f., p.60).

Hay información sobre su presencia prehispánica en el centro de los Estados Unidos, aunque, como otras especies congéneres, habría sido domesticada en México y el norte de América Central y llevada al norte por acción humana (Fritz, 1994; Wilson et al., 1994; Sauer, 1993, p.499).

Se cultiva desde el sureste de los Estados Unidos hasta Costa Rica. Los frutos tiernos se comen cocidos; de los frutos maduros se consumen las semillas crudas o asadas. Es también especie forrajera (León, 1987, p.287-288).

Cucurbita ficifolia Bouché

> Vitoria (el pepónide) y vitoriera (la planta), en Antioquia, Colombia (Bukasov, 1930, p.489; Parsons, 1949, p.117). Se desconoce el origen de esas palabras.
> Chilacayotl, chilacayote, en México, (= calabaza lisa) (Robelo, s.f., p.59).
> Lacayote en Bolivia (Cárdenas, 1969, p.160-162).

No se mencionan calabazas comestibles en los documentos consultados del siglo XVI sino cuando la calabaza es sinónimo de zapallo o auyama. Para el Nuevo Reino, Oviedo dice que

> *"las calabazas y los pepinos se producen en cualesquier tierras, y de las calabazas se producen excelentes conservas y ensaladas"*
> (Oviedo, 1930, p.44).

Hernández menciona para México ocho clases comestibles de ayotli, designación genérica de las cucurbitáceas; las distingue, sin embargo, con nombres que parecen aplicarse a diferentes especies (Hernández, 1942, I, p.156-160; Martínez, 1937, p.41). En ese país es usual comer las semillas tostadas, costumbre desconocida en América equinoccial.

Se extiende desde México hasta el norte de América del Sur. En la región septentrional recibe usos más elaborados. En Colombia, la vitoriera sólo se emplea para hacer dulces; en el norte, en cambio, los frutos tiernos se comen cocidos.

Cucurbita maxima Duch.

Zapallo.
Sipinke, sipinki, la var. *boliviana* (Parodi, 1935, p.142-143).

De cultivo prehispánico que va de 1200 a 1400 años antes de Colón. Se cultivó en el noroeste de Argentina (Parodi, 1966, p.34).

En las relaciones escritas sobre la parte oriental de los Andes, al sur de Bolivia, se habla a fines del siglo XVI de unos zapallos muy grandes, algunos de tal magnitud que apenas los podía mover un hombre (Espada, 1885, II, p.cxi). Quizás a esta especie se refiere Acosta en el siguiente pasaje:

> *"...las calabazas de las Indias es otra monstruosidad de su grandeza y vicio con que se crían, especialmente las que son propias de la tierra que allá llaman* zapallos, *cuya carne sirve para comer, especialmente en Cuaresma, cocida o guisada"*
> (Acosta, 1940, p.277; 1954, p.113).

En el norte de Salta se ha descrito la variedad sipinki o sipinke, de cáscara dura, que se conserva mucho tiempo (Parodi, 1935, p.142, grab. 143). Los botánicos rusos crearon también la variedad *boliviana* de Zhiteneva (Bukasov, 1930, p.206).

Se introdujo esta especie en Colombia en la última mitad del siglo XX; inicialmente tuvo poca acogida, excepto como alimento para cerdos, aunque últimamente aparecieron mejores cultivariedades que se están dispersando como 'zapallo peruano'.

Cucurbita moschata (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir.

Ayotli, del náhuatl, de donde el actual ayote (Martínez, 1937, p.41; Robelo, s.f., p.58-60).
Ahuyama, auyama, del cumanagoto, lengua caribe (Henríquez Ureña, 1938, p.107-108; Alvarado, 1953, I, p.32).
Zapallo, del quechua zapallu (çapallu) (Navarrete, 1560, p.116; González Holguín, 1608, p.70). También se dice sapallo (Toscano Mateus, 1953, p.105). Se ha aplicado a otras especies, por lo cual se propone dejar este nombre exclusivamente para *Cucurbita maxima.*
Tamuña (thamuña), en aymara (Bertonio, 1612, p.87, 344).
Ape-t, ape, en páez-coconuco (Rivet, 1941, p.40).
Boka, en yurumanguí (Ibid., 1942 (1947), XXXIV, p.46).
Cuero, sonzo, en la lengua geral del Putumayo-Caquetá (siglo XVIII) (Espada, 1904, p.26, 41; Ortiz, 1954, p.434).
Abóbora, bóbora y variantes, palabra hispano-latina (Corominas A-CA, p.16-17), aplicada en Europa a una cucurbitácea no identificada. Se usa ese nombre en Brasil, donde desplazó al tupí-guaraní yurumú, jerimú, jerimum (Marcgrave, 1942, p.44, xl).
Joko, en Bolivia (Cárdenas, 1969, p.162-165).
Anco, ancu en el norte de Argentina (Parodi, 1935, p.144).

Especie nativa de México que se dispersó hasta Colombia y Venezuela.

> ...*"En esta vasta región se conocen muchos cultivares que se agrupan en*

dos grandes asociaciones geográficas: mexicana, de tallos largos y duros, hasta de 12 m. de longitud, muy ramificados. Los frutos de formas muy variadas tienen la cáscara muy dura y las semillas blancuzcas. El segundo grupo, colombiana, es de tallos largos y delgados y de entrenudos largos; el fruto es mediano, de cáscara suave y semillas marrón. La zona de confluencia de estos dos grupos está en Panamá..."
(León, 1987, p.381-384).

América ístmica

Los documentos relativos a Costa Rica señalan esta zona como de concurrencia, si no de especies, al menos de nombres diversos para cucurbitáceas comestibles. La relación de Vázquez de Coronado de 1563 habla de calabazas entre los quepos (Peralta, 1883, p.771-772). En una relación de 1610 se dice que en la costa atlántica se dan las oyamas (Peralta, op. cit., p.699; Fernández, 1886, V, p.157). En 1570, en un proceso contra unos soldados desertores del campo de Perafán de Rivera, en Arariba, Guaymí, los inculpados trataron de defenderse alegando que pasaron el río para buscar ayotes (Fernández, 1883, III, p.96).

Uyamas eran común mantenimiento de los guaymíes (Ufeldre en Meléndez, 1682, III, p.2; Ufeldre en Serrano y Sanz, 1908, p.86) y de los dorases (Rocha en Meléndez, op. cit., p.401). Un río Auyama, en la laguna de Chiriquí, puede tener relación con esta especie (Alba, 1950a, p.51).

Cuando los cronistas de la conquista de la parte equinoccial de América hablan de *"melones de la tierra"* y añaden que se comían asados, se trata de la especie que se estudia aquí. Relata Gaspar de Espinosa su jornada a la provincia de París en 1519 y dice:

"tienen los dichos ríos muy buenas riberas e de grande pusición [así, por gran disposición] para maizales é yuca e todos los bastimentos de indios, especialmente melones de los indios, que se hallan allí los mejores e más sabrosos que se han visto en todos estos reinos, e tales que, asados, parescen de carne propiamente, que de membrillo..."
(Espinosa en Medina, 1913, II, p.283).

Con seguridad, son los mismos *"melones diferentes de los de acá* [España]*"* a que se refiere un coetáneo de Espinosa en las provincias panameñas de Chame y Chirú (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.92).

Según las relaciones de Portobelo y Panamá de 1607, había en ambas ciudades

"oyamas, que son calabazas redondas, señaladas las tajadas [como?] *melones: dulces y buenas cocidas y asadas. En el Perú llaman zapallos"*
(Torres de Mendoza, 1868, IX, p.96; Serrano y Sanz, 1908, p.147).

Costa Atlántica

En documentos de la época de las primeras exploraciones que siguieron a la fundación de Cartagena, se habla de "ahuyama, *que es como un melón"* (Friede, 1956, III, p.276). Quizá no sean otras las yayamas (¿error de copia?) que según un autor se cultivaban en dicha ciudad (López de Velasco, 1894, p.386). Zapallo era común en la cuenca del Magdalena en el siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.46).

A principios de la conquista de Pacabuey y del valle de Upar, los indígenas ofrecieron auayamas y otras

cosas a Pedro Vadillo (Aguado, 1916, I, p.84). Los pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta, especialmente los del valle de Caldera, cultivaban ahuyamas (Simón, 1953, I, p.149; VIII, p.114). En el siglo XVIII, un autor dice que en Santa Marta había *"calabaza blanca y colorada, que generalmente es llamada ahuyama"* (Rosa, 1945, p.296).

En Cania, valle de Cúcuta, y en el valle de Santiago, cerca de San Cristóbal del Táchira, las avyamas eran comunes (Aguado, 1917, II, p.507, 515). En esa región, los españoles denominaron una población Pueblo de las Avyamas *"por la mucha abundancia que della havía"* (Aguado, 1918, I, p.351; Piedrahíta, 1942, IV, p.35; Oviedo y Baños, 1885, I, p.203). En la localidad de Sorca, cerca de San Cristóbal, existe una variedad endémica de ahuyama denominada carabina, que ha perdido la facultad de propagarse por semilla; el autor observó que los agricultores de la región la multiplican vegetativamente.

Venezuela

En Caracas, según la relación de Pimentel, se conocían las *"calabazas que llaman* auyamas*"* (Latorre, 1919, p.81; Arellano Moreno, 1964, p.126). Abundaban en Tocuyo (Arellano Moreno, op. cit., p.154). En el golfo de Cariaco se registran con el nombre de agyamas (Arellano Moreno, op. cit., p.68; Oviedo y Baños, 1885, I, p.306). Nicolás de Federman encontró ahuyamas durante su expedición al interior (Federman, 1958, p.43). También se cultivaban ahuyamas en Coro (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.204).

Llanos

Durante la expedición de Gonzalo Jiménez de Quesada a El Dorado, él y sus compañeros descansaron en el pueblo de los Palenques,

> *"satisfaciendo los hambrientos senos,*
> [illegible]
> *yucas, auyamas y batatas muchas*
> [illegible]
>
> (Castellanos, 1955, IV, p.541).

Ver también Aguado, 1918, I, p.351, 352.

En el interesante diario de una entrada cuyo fin era conocer los límites Apure-Meta, en 1774, se registró el hallazgo de algunas auyamas entre los indígenas del río Canaviche (Cuervo, 1893, III, p.95).

Magdalena y Nuevo Reino

Los patangoros de la margen izquierda del Magdalena no sólo comían de la planta de ahuyama los frutos sino también las hojas (Aguado, 1917, II, p.132-133). En 1583, en Vitoria, pueblo minero fundado en esa zona,

> *"se da mucha cantidad de xuca y de frisoles y* auyamas, *que es gran sustento para los negros que las huviesen de labrar* [las minas]*"* (Guillén Chaparro, 1889, p.156).

Avyamas le dieron los paeces a Domingo Lozano en 1555 (Aguado, 1917, II, p.739). Entre Cacataima y Otaima, localidades serranas del área ocupada por los pijaos, a falta de maíz, no se comía sino auyamas asadas (Ortega Ricaurte, 1949, p.271).

Desde 1628 se hablaba de zapallos entre los andaquíes, en la zona donde nace el río Magdalena (Friede, 1953, p.265). En la otra banda del Magdalena, los muzos eran los cultivadores de avyamas (Latorre, 1919, p.119; Aguado, 1917, II, p.708).

Ahuyamas había en el valle de La Grita, cerca de Vélez, cuando entraron los españoles en 1537 (Simón,

1953, I, p.242). Otro cronista afirma en 1701:

> "auyamas, *que son vnas grandissimas calabazas, de mas de seis dedos de canto, la carne naranjada de buen gusto, alimento de los pobres*" (Zamora, 1930, p.43). Un tercero agrega que *"las mejores son pequeñas, que llaman del puerto, porque de donde primero se trajeron fue de Girón"* (Oviedo, 1930, p.48-49).

Cauca y Antioquia

En el segundo viaje de Jorge Robledo al norte de Cali, en 1540, entre el Pueblo Grande de los Gorrones y el de Palomino se hallaron, en los ranchos abandonados por los indígenas a la vista de los españoles, a más de otras comidas ya mencionadas, *"melones de la tierra, é* [o?] *ahuyamas"*. Más abajo, cerca de los raudales vecinos de la boca del Sopinga, con motivo de un naufragio de balsas sufrido allí, los expedicionarios pasaron varios días comiendo sólo *"melones asados"* (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.393; 394; Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 85, 86).

Se cultivaban *zapallos* en Jamundí a principios del siglo XIX (Arboleda, 1928, p.630). Durante las repetidas guerras civiles que azotaron a Colombia en ese siglo, el zapallo constituyó un soporte alimenticio de primer orden. Los pueblos sufrían requisas de los bandos contendientes para obtener víveres. El zapallo era la única planta que daba su cosecha en pocas semanas, con la ventaja de que se ocultaba entre el rastrojo donde los frutos podían sustraerse a la voracidad de la soldadesca.

Se cultivaban aoyamas en el pueblo minero de Cáceres, parte baja del Cauca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.317). Esta fruta ha sido tradicionalmente utilizada en Antioquia (Ospina, 1913, p.146; Parsons, 1949, p.117).

Ecuador

Las relaciones geográficas de la parte interandina ecuatorial hechas a fines del siglo XVI incluyen esta planta entre los mantenimientos comunes, en los siguientes lugares: Cuenca (zapallos); en la población que se anexó a ésta, San Luis de Paute *("zapallos, que son unas calabazas grandes")*; y en Loja *("zapallos, por otro nombre calabazas")* (Espada, 1897, III, p.159, 169, 203; Jaramillo Alvarado, 1955, p.92).

Se daban en la región costera de Puerto Viejo *"melones de la tierra"* (Cieza, 1984, I, p.68). En Coaques, un viajero habla de zapallos en 1617 (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.69).

Amazonas

Alvarez Maldonado encontró zapallos en la región del río Madre de Dios, en el oriente peruano (Alvarez Maldonado, 1899, p.51).

En varios puntos del Amazonas se mencionan calabazas durante el viaje de Lope de Aguirre (Ortiguera, 1909, p.323, 330, 356, 419).

Se daban zapallos en la región ocupada por los maynas (Espada, 1897, IV, p.cxlvii). Era objeto de cultivo por los indígenas en sus chacras en el siglo XVIII (Magnin, 1940, p.180). Calabazas cultivaban los indígenas en el sector Putumayo-Caquetá (Cuervo, 1894, IV, p.276).

Perú

Son confusos los datos sobre Perú, ya que en ese territorio se usaban otras especies, como la *Cucurbita maxima*

Duch., sólo conocida recientemente al norte del Ecuador (ver antes esa especie). Algún autor habla de calabazas o avyamas sin dar detalles sobre la especie (Borregán, 1948, p.78).

Después de describir la planta y de hablar de las formas y tamaños de los frutos, agrega Cobo:

> *"sirven los* zapallos *de mantenimiento a los indios, negros y españoles, unas veces asados con aceite y vinagre, otras en guisados, y en varias maneras de conservas que se hacen dellos; y aun me acuerdo que ha más de sesenta años que siendo yo muchacho, los vi en España, y los llamaban* berengenas de las Indias, *y hacían dellos conservas en arrope..."*
> (Cobo, 1890, I, p.378-379; 1956, I, p.175-176; Yacovleff et al., 1934, p.301-304).

Entre las formas de consumo de la ahuyama figura la que en el occidente colombiano se llama "zamba", que es fruta pelada, hervida y triturada, que se convierte en pulpa y se le agregan unas gotas de limón, sal y a veces cebolla. También se solía comer la carne hervida con la corteza.

Cucurbita pepo L.

> Escariote, en Bolivia (Cárdenas, 1969, p.156-158). Probable deformación del náhuatl istacayote, que significa calabaza blanca (Robelo, s.f., p.60).

Originaria del centro de México, se extendió hacia el norte y el sur. Los frutos son muy variables en forma, tamaño y color. También se comen las semillas. Se cultiva también en el noroeste argentino, donde abunda en los mercados locales (Parodi, 1935, p.144).

Cyclanthera brachystachya (Ser.) Cogn.
(= *Cyclanthera explodens* Naud.)

Cyclanthera pedata (L.) Schrad.

> Caygua, en taíno, según Cobo (?).
> Caifa, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.75). Otro autor dice caiba (Gagini, 1975, p.72).
> Acchoccha, acchocssa, achoccha, en quechua (Navarrete, 1560, 106v.; González Holguín, 1608, p.5; Valdizán et al., 1922, II, p.343). Esta palabra ha dado la corruptela fonética archucha, en el occidente de Colombia.
> Pepino de relleno, en varias regiones de habla hispana.

La relación de San Francisco de Paccha, localidad del Ecuador interandino en la jurisdicción de Cuenca (1582), habla de achocchas como de hortaliza vernácula (Espada, 1897, III, p.164).

Después de describir la planta y el fruto, añade Cobo:

> *"Sirve la* caygua *en los guisados, principalmente en los locros, y cocida con aceite y vinagre es buena comida; comida cruda sabe algo a cohombro"*
> (Cobo, 1890, I, p.380-381; 1959, I, p.176-177; Yacovleff et al., 1935, p.46).

El botánico Ruiz menciona la caihua en el relato de su viaje a la provincia oriental peruana de Huamalíes (Ruiz, 1952, I, p.202).

No se han encontrado referencias sobre Colombia, excepto el pasaje de Basilio Vicente de Oviedo sobre la calabaza (ver *Solanum muricatum*), en que se mencionan también los pepinos. Queda la duda de que, al hablar de

pepino, se refiera a *Cyclanthera* sp. o al *Cucumis sativus* L. introducido por los españoles.

Frantzia tacaco (Pitt.) Wunderlin
(= *Polakowskia tacaco* Pittier)

Tacaco, en Costa Rica (Pittier, 1957, p.202).

Se conocen en ese país tres variedades no suficientemente determinadas ni descritas (Alfaro Sagot, 1941). Esta planta bejucosa es endémica de la sierra central costarricense. La parte comestible es la pulpa del fruto hervido.

Los indígenas que vivían en la confluencia de los ríos Bururi y Chirripó, según una relación de viaje de 1882, cultivaban tacacos, junto con otras plantas alimenticias (Fernández, 1883, III, p.337).

El tacaco se vende cotidianamente en los mercados de San José y de otras ciudades serranas de Costa Rica.

El autor introdujo varios frutos en Colombia, en 1959, pero no se aclimataron.

Sechium edule Sw.

Chayotli, del náhuatl, que ha dado origen a chayote y variantes. El tubérculo que esta planta forma cuando está adulta, se llama en México camochayote chayotestle (Martínez, 1936, p.136; Pittier, 1957, p.102, 256).
Cídrayota, cidrapapa, en partes de Colombia. En el primer nombre es discernible la forma náhuatl.
Huisquil, en Centro América. Parece que guisquil, huisquila se han usado en Antioquia, Colombia (Ospina, 1913, p.146; Pérez Arbeláez, 1956, p.327). Hisquil tiene el radical náhuatl de espina, aunque no son espinas sino acúleos, o bien tricomas blandos, los que presentan los frutos de algunas variedades.
Chuchú, xuxú, en Brasil. Parece derivarse del francés antillano chou-chou. La expresión corriente en Brasil, "Tem pra xuxú", quiere decir muchísimo. Es alimento cotidiano, lo mismo que el feijão, la farinha y la farofa, por lo menos en Río de Janeiro en 1943-1944.

El médico Hernández dice del chayotli:
"Fruto espinoso de la forma y tamaño de un testículo muy grande... se come cocido y se vende mucho en los mercados(...) No es enteramente malo ni desagradable como alimento, pero no tiene que yo sepa, ningún otro uso".
Indica que también la semilla se come (Hernández, 1942, I, p.167-168).

El tubérculo basal es asimismo muy apreciado en México (Martínez, 1936, p.134-137), pero este uso se desconoce en América del Sur.

Chayotes cultivaban los indígenas de Tucurrique, en el río Reventazón, Costa Rica, en la segunda mitad del siglo XVI (Fernández, 1907, VII, p.386). Se conocía también este fruto en Panamá a mediados del siglo XIX (Seemann, 1928, p.30).

Aunque algún botánico parece inclinado a creer que esta especie es originaria de Colombia y Venezuela (Parodi, 1935, p.146), no se ha visto mencionada esta planta en América equinoccial durante el primer siglo de la dominación española. Las referencias, todas tardías, llevan invariablemente el nombre náhuatl más o menos deformado; por ejemplo, se daba a mediados del siglo XVIII en la Nueva Granada el cayote (Gilii, 1955, p.130). Sidrayotas había en Roldanillo y en Cali

en las postrimerías del período colonial (Villaquirán, 1939, p.226, 240). Un autor sostiene que la introducción de la cidrayota en Antioquia es reciente (Zuleta, p.759). Güisquil y cidrayota se conocían allí a principios del siglo actual (Ospina, 1913, p.146).

Cobo se equivocó al atribuir varias semillas al chayote, que sólo tiene una:

> *"Es el* chayote *una mata como la del melón y muy parecida a ella en la hoja y vástago; enrédase en los árboles, y es natural de la Nueva España. Su fruto es del tamaño y hechura de un gran membrillo; por de fuera está muy verde, cubierto de unas espinillas blandas como las de la borraja, algo más gruesas; la sustancia de dentro es como calabaza, salvo que es toda maciza, con muy pequeño corazón, en que están las pepitas, que son chiquillas. Nace el chayote en tierra caliente y templada, y se come asado y cocido; en sí es muy desabrido, como la cáygua, más, y suélenlo comer los españoles con aceite y vinagre"* (Cobo, 1890, I, p.381; 1956, I, p.177).

Con el nombre chocho, que podría ser corruptela de chuchú, se cultivaba en Jamaica a mediados del siglo XVIII (Long, 1774, III, p.802).

Capítulo 18

Sapotáceas, Mimosáceas, Cesalpiniáceas, Fabáceas, Proteáceas

Familia: **Sapotáceas**
Género: *Pouteria*

Pouteria ucuqui Pires & Schultes

Ucuquí, en tupí.
Yucú, en el Rio Negro de Venezuela.
Yugo, entre los yucunas.
Puchpía, en tucano.
Uleda (oó-le-da), en curipapo.
Cahepa, en miraña.
Todos estos nombres se usan en el río Vaupés.

Frutal comestible que se encuentra en el área de los ríos Guainía y Caquetá, en la Amazonia colombiana (Murça Pires y Schultes, 1950, p.87-96). Se halla también en el río Casiquiare; por el sur va hasta el nordeste del Estado Amazonas de Brasil (Cavalcante, 1988).

Se reportó la especie desde mediados del siglo XIX en el Rio Negro; el fruto crudo pela la boca, pero hervido es bueno. Hay en ese afluente del Orinoco un raudal que se llama Ucuquí (Wallace, 1939, p.452-453, 456).

Entre los yucunas del Mirití-Caquetá, la planta madura en febrero, cuando paren las dantas, y está asociada con ellas en mitos tribales (Hammen van der, 1992, p.290-292; Acero Duarte et al., 1979, p.193).

Dice un fruticultor:
"Os frutos são muito apreciados e utilizados, não só pelo indígena, mas tambem pelo civilizado. A polpa é utilizada na feitura de um mingau á base de tapioca ou farinha, levados ao fogo até a fervura, o qual tem reputação de um apetitoso e nutritivo alimento" (Cavalcante, 1988, p.224-225).

Familia: **Mimosáceas**
Géneros: *Campsiandra, Enterolobium, Leucaena, Prosopis*

Campsiandra comosa Benth., var. *laurifolia* (Benth.) R. Cowan
(= *Campsiandra comosa* Benth.)

Chigo, guamo chigo, en el Orinoco, palabra al parecer otomaca (Pittier, 1926, p.209; Schnee, 1960, p.242).
Sepa (en maypure).
Cumandú-assú, en lengua geral; el primer nombre es genérico para semillas de leguminosas (Spruce, 1908, I, p.338). Cumandá es frijol (Guasch, 1944, p.270).

Se encuentra en el Orinoco, en un suelo de lajas, en el Caura y Guayapo, donde se considera ornamental; *"de las*

semillas se obtiene una fécula alimenticia, con la cual se preparan arepas" (Williams, op. cit., p.25, 72, 134, 223-224). También crece en el Río Negro y en el Amazonas (Spruce, 1908).

Quien primero llamó la atención sobre este árbol y el uso de sus semillas fue Humboldt y al principio lo llamó *Inga* (Humboldt, 1808, I, p.199). A veces ocupa grandes trayectos sobre las barrancas del Orinoco y del Río Negro.

Las semillas sirven como juguete a los niños de varias tribus indígenas del área; después de molidas y exprimidas para eliminarles un principio amargo y quizá tóxico que tienen, estas semillas se convirten en fécula (Spruce, 1908, I, p.149-150, 337-338; II, p. 520).

Era pan común en Cunaviche y en el bajo Orinoco. Las semillas se enterraban para fermentarlas; luego se extraían, se secaban y se molían (Ernst (1889), 1976, I, p.106-113). Las consumían también en el siglo XIX los guahibos del Arauca, rallándolas como yuca. En la ribera derecha de ese río hay un topónimo; es el sitio, El Chigal, cerca a Los Cañitos (Ibid., 1982, II, p.434).

Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.

Caro, caro-caro, en Venezuela (Pittier, 1926, p.171-172; Alvarado, 1953, I, p.87).
Guanacaste, del náhuatl quahnacaztli, que significa árbol de orejas, en México y América Central (Martínez, 1937, p.203; Pittier, 1908, p.98; 1957, p.126).
Parota, en México (Martínez, 1928, p.309-313; 1937, p.368).
Curutú, en la porción sur del valle geográfico del Cauca (Caloto).
Dormilón; piñón de oreja, orejero.

Se encuentra en la América intertropical. Su contenido de proteína, en México, es de 36.18%, casi igual al de la soya y más alto que el del maní. Las legumbres tiernas se comen cocidas (Martínez, 1928, p.309, 313).

En una reseña sobre los árboles notables de la isla de Trinidad, hecha a principios del siglo XVII, se dice:

> *"Caro, es vn arbol que lleua la fruta mayor que platillos, retorzida como oreja. Quando está madura se cae del arbol, y es de color de castaña; para sacarle la pepita se echa en remojo, y después se saca de cada vna un puño de pepitas, como almendras; cuezese y despide vna cascara que tiene, y quedan como almendras peladas de su color y sabor; de ellas se hazen excelentes guisados: el arbol es mui alto y liso, y mas grueso que quatro pipas, mui rezio y duro, que no ai hacha que lo pueda partir, ni romper; el coraçon es amarillo, sirue de tinta como gualda, la madera es mui preciada. Cría este arbol al rededor de si tantas raizes sobre la tierra, que se pueden esconder en ellas cien hombres, como si fueran trincheas, como ha sucedido en aquellas partes en ocasiones de enemigos en amboscadas"*
> (Vázquez de Espinosa, 1948, p.79).

En Trinidad se le llama 'devil's ear' y 'mulatto's ear', oreja del diablo, oreja de mulato (Freeman y Williams, 1928, p.67).

En algunas partes usan la semilla tostada como alimento o para preparar un sustituto del café.

Leucaena esculenta (Sessé & Mociño ex DC.) Benth., subsp. *esculenta*

Oaxin, calloaxin, de donde guaje, con 13 desinencias (Robelo, s.f., p.151-152). El nombre se aplica también a otras especies del género, incluyendo

el guaje de Castilla, *L. glauca* (L.) Benth. ex Hook (= *L. leucocephala* L.).

La especie reseñada es de Jalisco, Morelos, Hidalgo, Oaxaca (nombre derivado de oaxin) y Chiapas. Se reporta que la semilla es comestible (Martínez, 1979, p.381-382). La describió el protomédico Francisco Hernández (Hernández, 1943, II, p.406-407).

Una reseña sobre los nombres indígenas de esta especie, el uso que ha recibido, las referencias sobre ella (desde el Códice Florentino), y las relaciones geográficas pertinentes del siglo XVI, así como algunas consideraciones sobre el desvío con que la sociedad mestiza y la blanca han tratado este alimento (Figura 18-1), se pueden consultar en un trabajo reciente (Zárate, 1997).

El autor recibió las primeras semillas llegadas a Colombia en julio de 1998; las envió de México Eduardo Alvarez Luna I.A. M.Sc., y procedían de Chilpancingo, Guerrero, por intermedio del I.A. Armando Peralta. Los arbolitos están creciendo normalmente en el Jardín Botánico de Tuluá y en la Estación Biológica de El Vínculo, Buga.

Prosopis alba Griseb.

Algarrobo.

A 1535-1554 corresponde una de las primeras informaciones sobre el *"cuerno de morueco"* o *"algarrobos o pan de San Juan"*, consumido por los payaguas del Paraguay:

> *"...hacen una harina, esa se la comen con los pescados (...) también en vino y es muy bueno, como allá afuera la aloja"* (Schmidl, 1944, p.60).

Había extensos algarrobales en Tucumán (Cieza, 1884, p.325, 333). Una relación de esa ciudad, cerca de



Figura 18-1. Cosecha y venta de legumbre de guaje (*Leucaena esculenta*) en México.
FUENTE: Códice Florentino, libro XI, folio 123v. Ilustración tomada de Arqueología Mexicana, 7(39):6, sept. 1999.

1583, dice que los diaguitas se sustentaban con maíz, frijoles, yuca y, además, *"de mucha algarroba"* (Espada, 1965, I, p.390, 391, 393; Krickeberg, 1946, p.231). En otro documento de 1586 sobre Santa Cruz de la Sierra se afirma: *"Hay garroba en cantidad"* (Espada, op. cit., p.409). El "pan" que se confeccionaba con la pulpa sirvió a los expedicionarios de Almagro, Francisco de Mendoza y Nicolás de Heredia, sustituto del anterior, en el noroeste argentino (Cieza, 1984, I, p.356; 1985, II, p.286, 539).

Una disposición de la corona española de abril de 1609 (Ley 11, tít. 17, lib. 6, folio 271), dispone:

> *"Los indios que habitan algunas destas provincias* [Tucumán, Río de la Plata, Paraguay] *se sustentan de algarrobas, y sus encomenderos y personas a quien sirven, con esta ocasión no les dan maíz. Mandamos a los Gobernadores y justicias que no lo consientan ni toleren, y hagan que se les dé el maíz y sustento necesario para su vida, salud y conservación"*
> (Recopilación de leyes..., 1973, II, p.271).

Lo que revela, por una parte, mezquindad y mal trato de parte de los encomenderos, y desconocimiento del valor alimentario de las plantas americanas por parte de las autoridades peninsulares.

En Argentina se conocen varios alimentos hechos con algarrobas: la bebida llamada aloja, y los preparados añapa y patay (Parodi, 1935, p.152).

Prosopis chilensis **(Mol.) Stuntz**

Algarrobo.

Especie originaria de Perú, Bolivia, Chile central y noroeste de Argentina. Relatando un conquistador la expedición de Diego de Almagro a Chile en 1535-1536 la cual, como se sabe, entró por la actual provincia argentina de Tucumán antes de cruzar la Cordillera de los Andes, dice que en un sitio, no determinado por los innumerables blancos del manuscrito,

> *"en este asiento hallaron unos panes grandes hechos de algarroba que era la común provisión de los infieles que habitaban cerca de las orillas del río"*
> (Lobera, 1960, p.239).

Prosopis juliflora **(Sw.) DC.**

Trupío, trupillo, en la Guajira colombiana.
Cují, en Venezuela y partes de Colombia (Alvarado, 1953, p.124-126).
Ong, en yunga; el fruto puño; con él se hacen pan y una mazamorra (yupisín) en el norte de Perú (Rostworowski, 1981, p.60).
Tacco, en quechua (Torres Rubio, 1944, p.86).
Mezquite, en México, de mizquitl, mizqui (Robelo, s.f., p.178-180).
Guarango, en partes de Perú, aunque también se aplica a otras especies.
Algarrobo, nombre impuesto por los españoles, que es traslaticio a otras especies (ver especies anteriores).

Se extiende desde la costa norte de Perú hasta el sur de los Estados Unidos.

Su uso como especie forrajera para los ganados introducidos por los españoles se ha estudiado en otra obra (Patiño, 1968, III, p.424-426).

El cují yaque es común en Venezuela (Schnee, 1960, p.224). Al oriente de Zulia, los llanos y potreros están sombreados por ellos (Vergara y Velasco, 1974, II, p.657).

Un cronista escribió, refiriéndose a los llanos de Perú que visitó en 1548:

> *"Y en la espesura de los valles hay algarrobas algo largas y angostas, no tan gordas como vainas de habas; en algunas partes hacen pan destas algarrobas, y lo tienen por bueno"*
> (Cieza, 1984, I, p.91).

Un siglo después otro observador, refiriéndose al guarango o algarrobo de las Indias, afirma:

> *"Es fruta ésta buena de comer, y los indios, en algunas partes, hacen de ella harina y pan[1]; y hay provincias enteras donde los naturales no tienen otro mantenimiento sino estas algarrobas[2]. Cómelas también el ganado y engorda con ellas"*
> (Cobo, 1956, I, p.255-256).

La madera es recia. En ella se labraban ídolos que solían hallarse en tumbas de la costa peruana (Valdizán et al., 1922, I, p.208). En Pativilca, en Perú, el cepo que había a principios del siglo XVII era de algarrobo (Calancha, 1639, p.635).

En relación con el mezquite mejicano, un conocedor habla de la goma, que se toma en Sonora como alimento, desleída en agua y con azúcar; de los frutos molidos se obtiene una harina alimenticia y una bebida. En Guanajuato hacen otra bebida macerando los frutos en agua con alcohol. Las semillas tostadas suelen mezclarse con el café (Martínez, 1928, p.286-289).

Algunas tribus de los Estados Unidos, del sur de California y de Arizona, desde la época prehispánica hasta el presente, han preparado también una harina con las semillas (Tropical Legumes, 1979, p.155).

1. Y una especie de gachas muy gustosas llamadas yupisin... dice el editor Marcos Jiménez de la Espada.
2. Alude a ciertas naciones indígenas del antiguo Tucumán y de Paraguay (nota del mismo editor).

Familia: **Cesalpiniáceas**
Género: *Hymenaea*

***Hymenaea courbaril* L.**

> Cuapinol (Robelo, s.f., 111-112), guapinol, guapinole (Martínez, 1937, p.203), del náhuatl; el nombre se aplica también a otras leguminosas, como *Pithecelobium* (Martínez, op. cit., p.204).
> Corobore, en Falcón, Venezuela (Pittier, 1926, p.103).
> Jutaí, jutaí-açú, jatobá, en Brasil (Cavalcante, 1988, p.148).
> Algarrobo, nombre español de la caroba o verdadera algarroba de Levante, *Ceratonia siliqua* L. (Covarrubias, 1943, p.85).

El nombre algarrobo se aplicó en América a varias leguminosas que participan de la apariencia o de la utilidad de la especie mediterránea; una de ellas es el curbaril. En el occidente de Colombia se le llama algarrobo pecueco, para asimilar el olor de la pulpa al de los pies sucios.

Deben ser estas frutas las que la relación de Panamá de 1609 llama algarrobas e incluye entre las *"frutas de árboles"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.97; Serrano y Sanz, 1908, p.147). Por la misma época aparecen en Portobelo como algarrobos (Torres de Mendoza, op. cit., p.112). Se conocían asimismo en el Darién (Wafer, 1888, p.36). Se mencionan también los algarrobos en la cuenca del río Atrato (Torre Miranda, 1794, p.19).

En un inventario de los productos que da la gobernación de Santa Marta a mediados del siglo XVIII, se dice: *"El*

algarrobo es grande, coposo y sombrío (...) Su fruto es la algarroba, más dulce y mejor que la de Europa" (Rosa, 1945, p.316). Figura entre los productos naturales de El Pao, en Venezuela, en el periodo colonial (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55).

Bernabé Cobo dice que a Lima se llevaba de Panamá madera de los llamados algarrobos de la tierra y especialmente vigas para los ingenios de azúcar.

> *"Echa este árbol mayores algarrobas que los otros: es muy alto y no tiene espinas"*
> (Cobo, 1891, II, p.58; 1956, I, p.256. Los otros a que se refiere Cobo son del género *Prosopis* (véase p.408-409).

En América del Sur, el algarrobo del género *Hymenaea* no se utiliza en forma tan elaborada como en México, donde la pulpa se convierte en polvo y se mezcla con los granos molidos para preparar un "atole" (Martínez, 1936, p.127). El indumento que rodea las semillas, a pesar de ser ahogadizo, se come sin ninguna preparación previa. Se suele vender en el mercado de Medellín (observación personal) y en otras partes.

Es muy poco cultivado y se prefiere su excelente madera. La resina que produce al pie es también valiosa.

Las tribus de la costa hondureña dieron antiguamente una descripción aceptable de este árbol de fruto comestible (W.M. 1932, p.296). En la misma región, a falta de pino, se hacen teas con pabilo impregnado de cera de abejas o de resina de esta especie de *Hymenaea* (Conzemius, 1932, p.33).

A la resina se le han dado otros usos: los indígenas guayaneses la empleaban para aromatizar la pasta formada con aceite de carapa, achiote o bija para la pintura corporal (Schomburgk, 1922, I, p.157, 336). Asimismo, las tribus amazónicas la utilizan para bruñir por dentro los cántaros de barro, con el fin de impermeabilizarlos, cuando están recién sacados del horno y todavía calientes (Espinosa Pérez, 1935, p.99; 1955, I, p.307). Se usó también en las misiones jesuíticas del Orinoco como sustituto del incienso (Gilii, 1965, I, p.161, 171-172).

Con la corteza de los árboles adultos construían los ackawai y los arecunas de Guayana unas canoas livianas (Thurn, 1883, p.296). Esta corteza es también fuente de tanino (Record y Hess, 1943, p.281-282).

La madera, muy resistente, se usó en las Pequeñas Antillas para mazas de trapiche (Du Tertre, 1958, II, p.178). Con el mismo objeto se llevaban de Panamá al Perú grandes vigas de este árbol (Cobo, 1956, I, p.256).

En el oriente de Bolivia se le daban los mismos usos. En esa región se conoce el árbol como paquio, ipachi y al fruto como begki, en mosetene; se llama aco-guayaca entre los yungas de La Paz (Valdizán et al., 1922, III, p.355-356). El paquio de Bolivia podría ser *H. stigonocarpa* Mart. y *H. stilbocarpa* Hayne, que también tienen resina en los frutos (Cárdenas, 1969, p.298-299).

Familia: **Fabáceas**
Géneros: *Arachis, Erythrina, Monopteryx*

***Arachis hypogea* L.**

Maní, en arawak (Tejera, 1951, p.369-370; Henríquez Ureña, 1938, p.103, 112).
Tlacacahuatl, en náhuatl, de donde

cacahuate o cacahuete (Martínez, 1936, p.69; Robelo, s.f., p.184).
Cansepe, cansepé en la antigua lengua general del sector Putumayo-Caquetá (Espada, 1904, p.24; Ortiz, 1954, p.429).
Inchic, en quechua.
Nussi, en jívaro (Karsten, 1920, I, p.5).
Chocopa, en aymara (Bertonio, 1612, p.306).
Mandubí y variantes, en tupí-guaraní (Marcgrave, 1942, p.37); manduví (Guasch, 1944, p.210).

El área en que se distribuyen las 30 especies de este género que se conocen va del Amazonas al Río de La Plata y del Atlántico al pie de los Andes, con cinco genocentros. *Arachis hypogea* sólo se conoce en estado de cultivo; su domesticación pudo ocurrir en el flanco oriental de los Andes bolivianos abarcando hasta el noroeste de Argentina (Krapovickas, 1968, p.1969; Krapovickas et al., p.1947. La dispersión prehispánica había llegado a las Antillas, como se muestra enseguida.

Antillas

La primera noticia que tuvieron los europeos del maní la trae el doctor Chanca, quien acompañó a Colón en el segundo viaje en 1493; se refiere a la isla de Santo Domingo: *"Tienen otrosí unos granos como avellanas, muy buenos de comer"* (Navarrete, 1954, I, p.195).

Aun hombres de mente universal como Oviedo y Valdés —quien con ávida curiosidad indagó por las cosas de América y trató de comprenderlas y apreciarlas (Capítulo 1)— no podían captar, sin una comunicación reiterada, el valor de muchas de las plantas del Nuevo Mundo. El maní, cuya difusión universal lo cataloga hoy día entre los más importantes productos vegetales, fue casi estigmatizado por Oviedo y Valdés, quien lo considera indigno de atención:

> *"Una fructa tienen los indios en esta isla Española que llaman maní, la cual ellos siembran e cogen, e les es muy ordinaria planta en sus huertos y heredades y es tamaña como piñones con çascara, e tiénenla ellos por sana. Los cristianos poco caso hacen della, si no son algunos hombres bajos, o muchachos, y esclavos, o gente que no perdona su gusto a cosa alguna. Es de mediocre sabor e de poca substancia, e muy ordinaria legumbre a los indios, e hayla en gran cantidad"*
> (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.274; 1959, I, p.235).

Para que aquí también hubiera controversia entre Oviedo y Valdés y B. de las Casas, éste califica al maní de sabroso (Casas, 1909, p.29). Se continuó cultivando en la isla Española hasta cerca de 1650 (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.205).

Como cultivo de "raíces" lo menciona la relación de Puerto Rico de 1582 (Latorre, 1919, p.41). En Cuba, en cambio, a mediados del siglo XIX se había abandonado el cultivo de esta leguminosa; los negros y algunos estancieros eran los únicos que la conservaban (Reynoso, 1867, p.166).

Según el protomédico Hernández, el maní llegó a México procedente de las Antillas (Hernández, 1946, III, p.915-916). No se han encontrado referencias tempranas sobre esta especie en Panamá ni en la costa caribe de la Nueva Granada, como tampoco en la cuenca del Cauca. A mediados del siglo XVIII se cultivaba cerca de Cartagena (Serra, 1956, I, p.46-47).

Venezuela y Nuevo Reino

La relación de Pimentel sobre Caracas, en 1579, describe el maní como uno de los mantenimientos comunes de los indígenas y dice que es *"una raíz que quitada la cáscara queda un meollo como piñones un poco más gordos"* (Latorre, 1919, p.81; Arellano Moreno, 1964, p.126).

Los españoles que hicieron la primera exploración (1537) de los Llanos Orientales, bajaron desde la altiplanicie cundiboyacense por Lengupá, al mando del capitán Juan de San Martín; en el piedemonte,

> *"hallaron de maní ciertas labranzas,*
> *y es una hierba que de las raíces*
> *estan asidas pequeñuelas vainas.*
> *no mayores que las de los garbanzos.*
> *y dentro dellas tienen unos granos*
> *que, fuera de la cáscara, parescen*
> *meollos de avellana propiamente,*
> *y no menos lo son en el tamaño.*
> *Estos, tostados, tienen gusto bueno,*
> *aunque si los comemos con exceso*
> *después decimos: Dolet mihi caput.*
> *Hacese dellos buena confitura*
> *y turrón que paresce de piñones"*
> (Castellanos, 1955, IV, p.221).

Ver también Simón, 1953, II, p.46; Piedrahita, 1942, II, p.34).

El maní figura entre las principales comidas de los indios saes, vecinos de los guayupes, que moraban en la región del Ariari, a mediados del siglo XVI (Aguado, 1916, I, p.809, 811). En 1775 cultivaban maní los indígenas del Guayabero (Cuervo, 1894, IV, p.331).

En una relación sobre Guayana (bajo Orinoco) de fines del siglo XVI, sobre las expediciones de los Berrío, se dice que en una ocasión salieron los indígenas a ofrecer a los invasores algunos alimentos, entre ellas maní (Arellano Moreno, 1964, p.236).

Parece que también participaban de él las tribus del alto Magdalena. Una fanega[3] de maní debía beneficiar a sus encomenderos entre cada 100 indios, en Timaná, según la tasación de Tomás López Medel en 1559. Se hace alusión al maní en las quejas formuladas por los indígenas contra sus encomenderos en el siglo siguiente, en la misma región (Friede, 1953, p.174, 180, 270).

En San Agustín y Quinchana, en el alto Magdalena, se han excavado en tumbas indígenas legumbres de maní (Duque Gómez, 1964, p.328, 385, 388); ésta es, justamente, una de las especies que no se propaga sin los cuidados del hombre.

Cantidades variables, entre ½ y 4 fanegas de maní, fueron impuestas como tributo, en 1558, a los indígenas de las localidades de lo que es hoy el departamento de Nariño, o sea, a Putiznam, Guáytara, Túquerres, Ancuya, Sapuyes, Yascual, Consacá, Pasto, Genoy, Mohonbuco, Mataconchui, Cachanga, Quillacinga (este en el camino a Almaguer) y en la provincia de los Abades, al norte, a los pueblos de Chouildo (Choquildo), Xancal, Aminda y Atabiles (López Medel, 1989, p.10-148).

En el actual departamento del Cauca, fueron gravados con tributos de maní, en el mismo año de 1558, los indígenas de Bamba, Las Guardas (Guanacas) y Los Capitanes (Ibid., p.142-148). No aparece mención alguna de esta época para el Valle del Cauca, propiamente dicho.

Ecuador, Amazonas y sur del continente

Las referencias sobre la importancia del maní como cultivo comercial en las

3. 1 fanega = 55.5 lt = 55.5 dm³ (medida de capacidad para áridos).

provincias meridionales andinas de Nueva Granada datan del último cuarto del siglo XIX. Tablón ha sido la localidad tradicionalmente productora (Herrera, 1893, p.18; Santander, 1896, p.71, 145). Un geógrafo llevó de Pasto dos variedades a Bogotá en 1895 (Gutiérrez, 1920, I, p.207).

En las partes 'abrigadas' o valles templados del Ecuador interandino, este cultivo es, al parecer, muy antiguo. La relación de Caguasqui-Quilca, partidos de Otavalo (1582), señala el maní como uno de los productos de la tierra (Espada, 1897, III, p.126). A mediados del siglo siguiente se registra como planta cultivada en Yumbo y Guayllabamba, al oeste y norte de Quito (Ibid., p.ci, cii). Dice el jesuita Velasco:

> *"Es en realidad una especie nobilísima de almendra muy gustosa y apta para varios usos, especialmente para comerla tostada. El Sor. Condamine andaba siempre con los bolsillos llenos, comiéndolas aun por las calles, asegurando que era el mejor tesoro que había visto en América"*
> (Velasco, 1927, I, p.71-72).

Esta anécdota sobre el científico francés la repite Alcedo, 1789, V, Voc., p.115.

El maní era una de las comidas de la tierra en Puerto Viejo (primera década del siglo XVII), donde se obtenían de 80 a 100 fanegas por una; como caso excepcional, *"en las relaciones afirma un testigo que acude el maní a doscientas ochenta y a trescientas hanegas"* (Torres de Mendoza 1868, IX, p.279-280). Se daba en abundancia en las localidades costeras ecuatorianas de Pasao y Coaques en 1617 (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.70, 82). Para principios del siglo XVIII, se había convertido en artículo de intercambio de Guayaquil con las provincias de la Sierra (Alcedo y Herrera, 1946, p.9, 60; Montúfar y Frasco, 1894, p.154; Montúfar y Frasco en Rumazo, 1949, VI, p.87).

No es extraño que los indígenas del alto Magdalena tuviesen maní. La comunicación con las tribus amazónicas (los mismos andaquíes lo eran) parece haber sido constante (ver el cacao, Capítulo 16 de esta obra, p.347). Desde 1609, Juan de Salas dice que las tribus del alto Putumayo tenían abundancia de maní (Espada, 1880, p.7; 1889, p.63). También se cultivaba en el Caquetá (Vázquez de Espinosa, 1948, p.338; Cuervo, 1894, IV, p.276).

Varias veces, a los españoles que formaban parte del grupo acaudillado por Pedro de Ursúa y Lope de Aguirre les trajeron los indígenas del Amazonas comidas, entre ellas maní, como rescate (Vázquez de Espinosa, 1948, p.383, 384). Esto ocurrió tanto en la parte alta del río, antes de la confluencia del Marañón, como cerca del estuario (Ortiguera, 1909, p.323, 330, 370, 376).

El maní se daba en la provincia de Maynas a principios del siglo XVII (Espada, 1897, IV, p.cxlvii). Concretamente, hay constancia de que lo cultivaban los mayorunas y coronados (Figueroa, 1904, p.116, 158; Maroni, 1889, p.298) y, en general, todos los grupos del sector (Magnin, 1940, p.171, 179). Es considerado el maní o nussi como planta femenina por los jívaros, que tienen ceremonias especiales para sembrarlo (Karsten, 1920, p.7, 19, 32; 1935, p.137-139).

No menos común era el maní en los valles amazónicos que se desgajan de la cordillera, como en la cuenca del río Marañón, que debió ser la ruta por donde se comunicaban los indígenas con la costa del Pacífico en la época prehispánica. Maní se cultivaba a

mediados del siglo XVI en la cuenca del Chinchipe, en localidades como Cherinos y Copallén (Espada, 1897, IV, p.l, li). También se menciona más tarde en Valladolid como *"fruta a manera de avellanas, que se llama mani (cacahuet, inchic en quechua) ques raiz de una yerba que se planta y beneficia"* y en Zamora de los Alcaides (Ibid., p.lxxviii, 5). Un informe de 1766 sobre la región ocupada por los jívaros (en afluentes del Marañón) dice que se daban *"de maní muchísimas"* cosechas al año (Ponce Leiva, 1992, II, p.476). Figura el maní también entre los mantenimientos ordinarios de los indígenas en la cuenca del río Manu o Madre de Dios (1570) (Alvarez Maldonado, 1899, p.51).

El maní se conocía en Perú en la época prehispánica. Los arqueólogos han obtenido legumbres y granos en las excavaciones hechas en la costa (Yacovleff et al., 1934, p.280; Ames, 1953, p.46-48). En el mes camay, 6 días después de la luna llena, se sacrificaba en Cuzco maní quemado (Cobo, 1895, IV, p.106; 1956, II, p.213). A la llegada de los españoles, el cultivo estaba bastante extendido en las partes cálidas (Cabello Valboa, 1951, p.233). Se cultivaba en Trujillo en el primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.365) (Figura 18-2).

Se cultivaba también en el noroeste argentino, tal como indican relictos arqueológicos de los años 200 a 300 d.C.; la zona productora comprende Salta, Jujuy, Córdoba, Santiago del Estero y Mesopotamia, al norte del paralelo 32° (Parodi, 1966, p.26-27).

La descripción del 'amendois' en Bahía es correcta, hasta en el detalle, que escapó a otros autores, de que las



Figura 18-2. Maní tocando flauta: cerámica mochica del Museo Antropológico de Lima. FUENTE: RMNL, tomo XXII, 1953, p.132.

hojas son como las de los frijoles "de España". Sólo lo plantaban y lo beneficiaban las mujeres, curando al humo los frutos, con lo cual se conservaban hasta por un año. Las mujeres portuguesas ya lo habían adoptado:

> *"cortados os fazem cobertos de assucar de mistura como os confeitos. E tambem os curam em peças delgadas e compridas, de que fazem pinhoadas; e quem os não conhece, por tal a come se l'ha dão"*
> (Sousa, 1938, p.202-203).

Otro observador en la región de Rio de Janeiro (1555-1558) menciona de paso el manobí (Lery, 1975, p.192).

Gastronomía y repostería

No se sabe si la mayoría de los españoles tenían el mismo gusto que Fernández de Oviedo y desdeñaron el maní en los primeros tiempos de la ocupación española. Los hábitos alimentarios son difíciles de cambiar. Pero la implacable transculturación hizo efecto en ellos, pues parece que desde la segunda mitad del siglo XVI el maní se aprovechaba para diversas preparaciones culinarias. Decía de él Fernández de Piedrahita en 1668: *"...es ya semilla muy usada en confitura y turrón, a que no se aventaja el de piñones"* (Piedrahita, 1942, II, p.33-34). Y otro cronista:

> *"Cómese esta raíz por fruta regalada y de muy buen sabor, cocida y tostada... hácense della muy buenos turrones, confitura y otros regalos..."*
> (Cobo, 1890, I, p.359-360; 1956, I, p.167).

En la segunda mitad del siglo XVIII se consumía mucho en Lima, en las tardes de días festivos, maní tostado, cocido y revuelto (Ruiz, 1952, I, p.8).

El aceite se usaba también con fines medicinales (Garcilaso, 1963, II, p.307; Cobo, loc. cit.).

En Bolivia, en cuyo flanco oriental andino parece haberse originado, es donde se registran los usos más variados. En el siglo pasado, los yuracarés del río Secura, el primer día de la ceremonia de nubilidad, bebían "cerveza" de maní (D'Orbigny, 1945, IV, p.1416) la cual, en la actualidad, no se prepara ni consume. Fuera del grano tostado, *"con más su vaina"*, el mismo grano pelado y tostado, con sal y grasa, sirve para acompañar bebidas aperitivas. También se prepara allí una *"sopa de fiesta"* a base de arroz y maní crudo molido, y como bebida el *"tecti"* o chicha, refrescante y dulce, no fermentada (Cárdenas, 1969, p.130-136).

En Popayán se solía preparar el "maní turrao" del siguiente modo:

> *"Se hace un almíbar que quede a temple de bola blanda al echar un poquito en agua. Entonces se retira del fuego, se le echa maní tostado y pelado, y se bate hasta que enfríe y queden los granos aconfitados"*
> (Valdivieso et al., 1990, p.108).

***Erythrina edulis* Tr. ex M. Micheli**
(= *Erythrina esculenta* Sprague)
(= *Erythrina megistophylla* Diels)
(= *Erythrina lorenoi* Macbr.)

Nupo, nupe, en la región habitada por los muzos-colimas (ver más adelante).
Balú, baluy, calú, en áreas de pueblos chibchas (Posada Arango, 1909, p.118-120; Pérez Arbeláez, 1956, p.593; Romero Castañeda, 1961, p.96).
Güima, en Riosucio, Caldas (observación personal).
Chachafruto, sachafruto y variantes,

en el occidente colombiano. Esta palabra, derivada y deturpada de sacha-purutu, fríjol de árbol o de monte (Lira, 1946, p.774, 864), parece haberse acuñado después de la conquista española en la gobernación de Popayán, de donde se difundió a Antioquia y a otras partes de la Nueva Granada. Al sur del Ecuador, donde también existe la especie, tiene otros nombres:

Porotón, cañaro, pito, bucare, fríjol de árbol, porotillo, palo prieto; huato o guato en la Sierra (Estrella, 1986, p.116-117).
Tsambesh, en sibundoy (Bristol, 1965).

Se extiende de los Andes colombo-venezolanos hasta Bolivia. En Perú se encuentra en Cajamarca, Ancash, Huánuco, Junín, Ayacucho, Apurímac y Cuzco. El foco original podría ser Ecuador donde existen las especies afines *Erythrina polychaeta* Harms. y *E. schimpffii* Diels.

De las plantas cultivadas por los indios muzos de Trinidad, la relación geográfica del 8 de enero de 1582 menciona la siguiente:

"...ay otro arbol del tamaño del ziruelo que da vna fruta que llaman frisoles [,] *tan gruesos como nuezes* [;] *comenla los naturales* [.] *este arbol llaman nupaz* [.] *no sirue de mas que de lleuar esta fruta"*
(Morales Padrón, 1958, p.607; RGNG, 1983, p.239).

A Mutis le informaron en enero de 1778 que en Quindío había un árbol llamado chachafruto y que la fruta era muy semejante al natillo *Clusia* (Hernández de Alba, 1957, I, p.243), dato erróneo, sin duda, en su segunda parte. La domesticación de esta especie de semillas feculentas, que se comen solamente cocidas, parece ser bastante antigua. Un científico antioqueño dice no haberla visto silvestre en ninguna parte (Posada Arango, 1909, p.118-120).

En el antiguo camino de Medellín a Rionegro se pasaba por el Llano de Chachafruto, que quizá debió su nombre al árbol en cuestión (Restrepo, 1957, p.67; Schenck, 1953, p.24).

En la relación geográfica del partido de la ciudad de Cuenca, llamado San Francisco de Pacha, de 1582, entre los productos naturales de origen vegetal se habla de

"otros que llaman cañaro, que dan unos frisoles de diversos colores; a cuya significación entiendo se llaman los indios desta provincia cañares"
(Espada, 1965, II, p.270). Otro habla del *huato-poroto, que tiene "cada grano tan grande que pesa más de una onza. Lo da un árbol mediano en grandes racimos de vainas, después de unas flores encarnadas muy bellas..."*
(Velasco, 1927, I, p.82).

Cobo describe bajo el nombre de *"árbol de habas"* una especie de Perú que, por todos sus detalles, correspondería a la especie de que se está tratando:

"...echa unas vainas de una tercia de largo, de poco más de un dedo de ancho y casi tan gruesas como anchas; la cáscara es verde, dura y correosa, y dentro tienen unas pepitas poco mayores que habas; son verdinegras y tan tiernas como habas verdes, las cuales se comen asadas, pero es fruta grosera y de ruin sabor" (Cobo, 1891, II, p.48; 1956, I, p.253). *"Sus frutos* [fríjol de árbol o del Inca], *los comía por mucho regalo el virrey Amat"* (Ruiz en Soukup, 1980, p.173).

Manuel de Amat y Junyent, de origen catalán, gobernó ese virreinato entre 1761-1776. Su administración se destaca en la historia de las plantas

útiles porque durante ella llegaron a Perú no sólo los clones de plátano *Musa* x *balbisiana* (Patiño, 1969, IV, p.197-205), sino otras especies provenientes de Tahití. Se consume entre los campos del oriente peruano (Denevan en Lyon, 1974, p.105).

El Instituto de Agronomía Colonial de Francia, en Nogent-sur-Marne, tenía en 1925 plantas de *E. edulis* Tr. que intentaba propagar en las colonias; publicó por ello una nota para llamar la atención sobre esa especie (Bois, 1927, I, p.130-131).

En los últimos años, se ha desarrollado una prolongada investigación sobre el chachafruto en la Facultad de Ciencias Agronómicas de Palmira. Uno de los principales aspectos del trabajo ha consistido en hallar fórmulas para reducir el albumen a harina, la cual se mezclaría con la de arroz o la de maíz; al mismo tiempo servirá para preparar alimentos como arepas, empanadas y chicha, tortas, coladas y dulces (Acero Duarte et al., 1996).

Monopteryx angustifolia Spruce & Benth.

Se encuentra desde Venezuela hasta Brasil. Esta especie ha sido muy poco estudiada. Información reciente sobre el noroeste amazónico incluye el fruto de este árbol entre los recolectados como complemento de la dieta ordinaria (Dufour et al., 1979).

Monopteryx uaucu Spruce ex Benth. in Mart.

Uaucú, en el Amazonas.

Se encuentra en el Río Negro, desde Santa Isabel hasta la frontera (de Colombia y Venezuela); en el bajo Putumayo; en Solimões entre São Paulo de Olivença y Tabatinga; en Venezuela y Colombia.

Lo halló Spruce en el Vaupés en 1853, consumido por los indígenas. Envió a Bentham dos especies desde esa zona (Spruce, 1908, I, p.480) (ver especie anterior).

> *"O fruto é uma vagem deiscente e contem sementes usadas como alimento pelos indios; estas sementes comen-se cozidas ou assadas, e elas fornecem um óleo comestivel e para iluminação"*
> (Ducke, 1939, p.109).

Otros géneros

A la familia cesalpiniáceas pertenecen los géneros de la tribu faseolas: *Phaseolus* con cuatro especies, *Canavalia* con dos, y *Lupinus* con unas 40 especies norteamericanas (casi todas ornamentales), una suramericana comestible y tres europeas.

Los frutos, en sentido biológico, de esas especies se han catalogado —igual que los de sus congéneres euroasiáticos y africanos *Cajanus*, *Cicer*, *Cyamopsis*, *Dolichos*, *Glycine*, *Lathyrus*, *Lens*, *Pisum*, *Psophocarpus*, *Vicia* y *Vigna*— como legumbres y menestras (= legumbre seca, en italiano primitivo), con el fin de distinguirlos de las cariópsides de los cereales que provienen de gramíneas. Lo mismo hizo el autor en otra obra (Patiño, 1964, II, p.160-182) y por eso estos frutos no se incluyen aquí.

Familia: **Proteáceas**
Género: *Panopsis*

Panopsis hernandezii **L. Gutiérrez H.**

Coco-roble, en el Cauca, de donde es oriundo.

Se prepara harina con la semilla, en forma parecida a lo descrito para la especie siguiente. El autor de la clasificación obtuvo el análisis bromatológico, que corresponde a un alimento carbohidratado (Gutiérrez, 1991, p.462, 477-480).

Panopsis polystachya **(H.B.K.) Ktze.**
(= *Panopsis rubra* Killip & Cuatr.)

Humuy, umuy, sindayo, carne fiambre, en el Cauca.
Pepo (Gutiérrrez, op. cit., p.466-468).

La primera noticia la da el botánico Céspedes:

'Humui *y también* carne fiambre: *capítulo de carta dirigida de Popayán a Bogotá por el señor Antonio Arboleda, al célebre Caldas, de fecha 6 de febrero de 1807:*

'No hemos podido conseguir aun flores de carne fiambre *o* humui *con que lo distinguen del otro* carne fiambre, *pero tenemos la semilla y hemos sacado almidón muy bueno y hecho arepas que quedan de buen gusto, sacándole un poco del amargo que tiene, mudándole agua antes de cocerlo. Es un árbol bastante corpulento y me aseguran que cada uno dará dos cargas de fruto. Abunda mucho en Poblazón, Novirao, Guambía y demás temperamentos iguales' "*
(Céspedes en Andrade González, 1989, p.36).

La otra carne-fiambre a que se refiere el documento parece ser la dileniácea *Curatella americana* (Pérez Arbeláez, 1978, p.329). Catorce años antes de que apareciera la información transcrita, el autor dirigió una investigación que confirmó plenamente los datos de Céspedes (Patiño, 1975, p.269-279).

Capítulo 19

Meteniusáceas, Euforbiáceas, Malpigiáceas, Voquisiáceas, Sapindáceas, Burseráceas, Anacardiáceas, Solanáceas, Verbenáceas, Bignoniáceas, Asteráceas

Familia: **Meteniusáceas**
Género: *Metteniusa*

Metteniusa edulis Karst.

Kandjí, kandyí, entre los indios kogi de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Descrita originalmente por Karsten (1858-1861, I, p.79, t.39) en Santa Marta, ha sido hallada después en Sasaima y San Bernardo (García Barriga, USNH, 1948), entre 1750 y 1940 m.s.n.m. (ver CUSNH, 1904, p.195).

Figura entre las frutas comestibles de los indios kogi bajo el nombre de kandjí. Se hierven en agua previamente (Reichel-Dolmatoff, 1949-1950, p.110; RIEN, 1953, p.85, 88). Es árbol cultivado y servia como ofrenda a alguna tribu del área (Reichel-Dolmatoff, 1977, p.145, 148). Recientemente se hizo una monografía del género en Colombia (Lozano et al., 1988).

Metteniusa nucifera (Pitt.) Sleumer

Macagua, en Venezuela.
Urupagua.

La relación de Coro de 1768, enumerando las frutas nativas silvestres, habla de la *"urupagua... que suplen en la necesidad de pan"* (Altolaguirre, 1908, p.209). Un autor del pasado siglo anota bajo el nombre macagua:

> *"En Coro, en donde la llaman urupagua, se consume la fruta cocida, la que se considera como un recurso precioso en tiempos de carestía"*
> (Pittier, 1926; 1970, p.392).

Familia: **Euforbiáceas**
Géneros: *Caryodendron, Hevea, Jatropha, Micrandra, Omphalea*

Esta familia comprende especies de frutos inocuos tanto carnosos (género *Hyeronima*) como secos (varios géneros), que se pueden comer directamente. Otras especies tienen frutos sindicados de toxicidad o de efectos drásticos, como las que se comentan enseguida, cuyos frutos también se consumen, previa una preparación adecuada.

Caryodendron amazonicum Ducke

Inche, entre el Caquetá y el Putumayo, cerca a Mocoa.
Parece derivado de inchic, maní (*Arachis hypogea* L.), e impuesto tal vez por la marea quechuahablante que desarrolló el ingano como su dialecto más septentrional.

Suni o maní de monte, en el idioma sionasecoya, del oriente ecuatoriano (Vickers, 1976, p.115-116).
Castanha de porco, en el Amazonas peruano-brasileño.

La colección tipo proviene del sitio Esperanza, boca del río Javary, en el límite de Perú y Brasil sobre el Amazonas, frente a Leticia. Su descubridor, Adolfo Ducke, considera la especie como de semilla comestible (Cavalcante, 1988, p.86).

Al Valle del Cauca llegaron semillas enviadas de Leticia por el Dr. Camilo Muñoz Obando, en 1937, de las cuales se obtuvieron dos árboles que se plantaron en la Granja-Escuela de Buga, los cuales fueron cortados después en una "remodelación" de la granja. No queda sino la fotografía.

Los estudios sobre estas plantas no han profundizado lo suficiente; se puede, por tanto, aventurar la hipótesis de que esta especie y la siguiente, que tiene datos históricos muy importantes, son una misma; cuando más, la amazónica sería apenas una variedad o un ecotipo.

Caryodendron orinocense Karst.

Tacay, cacay, nombre de origen desconocido, en los Llanos Orientales. Quizá sea el taque de Apure (Alvarado, 1953, I, p.328), una forma derivada o viceversa. Karsten dice taqui.
Nambi, al sur del Ecuador amazónico, donde parece haber otros nombres.
Inchi, en el Caquetá-Putumayo y en el Amazonas ecuatoriano y peruano.
Nogal de Barquisimeto, palo de nuez, taque (Pittier, 1926, p.308; Alvarado, 1954, II, p.329).
Almendro del Porce, en Amalfi, Antioquia (ver Apéndice 3).

La especie vive en dos áreas discontinuas: el piedemonte andino oriental, desde Barinas en Venezuela hasta el río Marañón, y el valle medio del Magdalena.

En una relación sobre Tocuyo, de julio de 1766, al hablar de los valles de Quibor, Curarigua y Chabasquen, se dice:

> *"...ai unos arboles de grande altura, que llaman Nuezes, de gran substancia y tienen el gusto de la Almendra, y la fruta tiene su corteza o cáscara dura, que es menester quebrarla con algo, para comer lo de adentro; estas se crían tres juntas en vn Capullo o cáscara, que abiertas salen tres, y después se quiebra dicha cascara y aparece la comida, con que en algunas necesidades se alimentan los Indios del Pueblo de Humucaro Alto, que son los que las cogen y las sacan a vender..."*
> (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.159, 159 nota).

También la relación de la Villa San Juan Bautista del Pao, de 1768, habla del taque como fruta de la tierra (Ibid., p.55). La relación de Coro (1768) también menciona el taque (Ibid., p.210).

Del periodo republicano es la descripción de la especie por H. Karsten (1858-1861, I, p.91-92, lám. XLV). André enumera el tacai, aunque con cierta vaguedad, entre los árboles de los Llanos (André, 1878, p.151; Cuervo Márquez, 1956, p.84).

En 1947 y 1948, el autor de esta obra trajo al Valle del Cauca más de 1000 plántulas desde Guamal, Meta; la Secretaria de Agricultura cedió varios ejemplares a la Estación Agrícola de Palmira, donde se desarrollan en buenas

condiciones; el resto fue llevado a la Estación del Calima (Patiño, 1952, p.58-60). En la Estación Agrícola de Armero había en 1945 unos pocos ejemplares de tacay, provenientes de semillas obtenidas cerca de Villavicencio por el agrónomo Camilo Castro.

El desplazamiento de grandes levas humanas desde el interior de Colombia hacia los Llanos Orientales ha causado, en las regiones del río Ariari más inmediatas a la Cordillera Oriental, el arrasamiento casi total de las reservas de tacay (Caldas, 1953, p.3998).

En los últimos 15 años, la Corporación Araracuara de Colombia patrocinó un estudio de esta especie y se inició un banco genético en San José del Guaviare. Varias entidades internacionales publicaron una monografía que tiene datos muy importantes. Allí se dice que la primera noticia sobre esta especie corresponde al misionero José Gumilla (1741-1745), quien se refiere a una oleaginosa de los llanos del Orinoco, la cumana; pero el texto original indica claramente que se trata de una palma, que no es otra que la unama o unamo, *Oenocarpus bataua* Mart. (Jiménez et al., 1992, p.84; Gumilla, 1955, p.174). Se sabe de la existencia de otras dos especies de *Caryodendron*, en Brasil y Panamá, pero no hay datos sobre sus usos o su importancia económica.

Se habló de una plantación, que habría sido la primera, del vallecaucano Carlos Julio Rengifo, en la hacienda "Pompeya", a 35 km de Villavicencio (Patiño, 1952, p.58). Otra plantación fue establecida cerca a Villa Garzón, Putumayo, en 1966, por el I.A. Bernardo Martínez, quien puede considerarse el apóstol del tacay en Colombia y Ecuador, pues en este país inició, cerca a Nono (Pichincha), una plantación particular (Feil, 1997).

Se ha sugerido que la almendra, tanto entera como su residuo una vez exprimido el aceite, se pueden usar para tortas, cuajada, sueros, dulce de "leche" y como alimento infantil. No se presentan fórmulas culinarias (Jiménez et al., op. cit., p.91-93).

Aunque el tacay se puede comer crudo, parece que, en la enorme área de dispersión de la especie, algunas formas microcarpas pueden ser tóxicas; es más prudente, por tanto, tostarlas o sancocharlas. Por experiencia del autor, basta un tostado de pocos minutos.

***Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Muell.-Arg.**

Caucho.

Los datos sobre el consumo de la semilla, pilada y hervida, por los indígenas de la Guayana francesa son de mediados del siglo XVIII (La Morinerie, 1893; Chasseloup, 1942); puesto que en esa época no se habían aclarado ni la dispersión geográfica ni la variabilidad específica del género *Hevea*, bien pudo tratarse de *H. guianensis* Aubl. y no del propio *H. brasiliensis*.

En relación con esta especie, el botánico estadounidense Edgar Anderson, a quien se deben importantes atisbos, se basó en informes de su colega R.J. Seibert, conocedor de la Amazonia, para señalar que el uso actual de varias plantas económicas no fue necesariamente el más importante para el hombre primitivo; cita como ejemplos el lino, productor de aceite y de fibra, y el cáñamo, productor de aceite, fibra y marihuana (Seibert, 1947, p.284 nota;

Anderson, 1952, p.130, 131). Por tanto, esta especie de *Hevea* pudo utilizarse, en un principio, por la semilla y mucho después por el látex. No obstante, no se conocen datos históricos de estos usos porque, como se sabe, el área de dispersión de *H. brasiliensis* queda en la margen derecha del Amazonas, cuyos pueblos son menos conocidos que los de la margen izquierda; en ésta, la única región donde existe la especie es el trapecio colombiano, y de allí no ha llegado información al respecto.

Hevea guianensis Aublet

Los primeros informes sobre su uso datan de 1751 (Chausseloup, 1942). Los galibis y los garipones de la Guayana francesa comían las almendras y el informante los imitó (Aublet, op. cit., II, p.871-872). Esta especie ocupa una amplia área de la Amazonia colombiana (Schultes, 1945).

Jatropha curcas L.

Tempate, coquillo, en Costa Rica.
Piñón de purga, en Colombia.

Se ha distribuido por todo el neotrópico, quizá por acción humana, pues este arbusto se usa en muchas partes como cerca viva y las semillas para purgar, como su nombre lo indica. La porción laxante es el germen.

> *"Las semillas, ricas en aceite, son de sabor agradable cuando frescas; en pequeñas dosis son eméticas y purgativas, pero peligrosas en fuerte dosis"* (Pittier, 1957, p.95). *"La semilla tostada es comestible. Basta removerle el embrión, que es la porción tóxica en esta y otras euforbiáceas"* (Du Tertre, 1958, II, p.134-135; Font Quer, 1962, p.cxxxvii).

Así lo hacían los hijos menores de los negros esclavos de Haití (Descourtilz, 1833, II, p.299-303). El pirata inglés Ricardo Hawkins dice haber comido con sus compañeros, en la costa de Brasil, estas habas purgativas de Monardes (Hawkins, 1933, p.59). Patiño (1968, III, p.235) narra los usos y la historia de la especie, sobre todo respecto a sus propiedades medicinales (Ibid., p.233-236). En Colombia no se consumen como nuez; el uso está restringido a aplicaciones medicinales (García Barriga, 1975, II, p.102-104).

Micrandra spruceana (Baillon) R. Schultes

Cunurí, entre los indios yucunas del Mirití-Paraná, Caquetá.
Uicuai o konoko, en miraña.
Packia, en tanimuka.
Yécha, en yukuna y guajigue (makú).
Reventillo, nombre vulgar.

El botánico inglés Spruce aportó, a mediados del siglo XIX, los primeros datos sobre el uso que le dan a la semilla los nativos en el valle alto del Río Negro y en el Orinoco, el Casiquiare y el Pacimoni. Esta fruta cruda es altamente tóxica y por eso la ponían a hervir durante largas horas metiéndola luego en un cesto bajo agua también por tiempo prolongado, después de lo cual la quebraban a mano. Es entonces de gusto agradable y sin olor ofensivo (Spruce, 1908, I, p.480; Baldwin et al., 1947, p.221).

Recientes investigaciones del botánico Richard E. Schultes han aclarado muchos aspectos de este género y de su afín *Cunuria*. Las semillas, una vez sometidas a un largo proceso de maceración para eliminar el principio tóxico que contienen, las comen los indígenas en algunos sectores de la Amazonia colombiana (Baldwin y Schultes, 1947, p.325-351; Schultes, 1952, p.201-221).

En el bajo Vaupés, el bajo Apaporis y el Caquetá, en Colombia, los peces comen las semillas y los indígenas las rallan y las utilizan como complemento alimentario (Acero Duarte et al., 1979, p.85).

Omphalea diandra L.

Está ampliamente distribuida en el neotrópico. En las Guayanas, la pulpa del fruto es comestible así como las semillas oleaginosas (van Roosmalen, op. cit., p.122).

Se cultiva la especie en Santo Domingo donde recomiendan remover el embrión para consumir la almendra (Sturtevant, 1972, p.394). Un autor que conoce la flora de las grandes Antillas afirma que esa especie sería *Omphalea ekmanii* Alain, cuyas semillas tostadas son comestibles (Liogier, 1974, p.131).

Omphalea triandra L.

> *"De América tropical. Las semillas se comen después de remover el embrión deletéreo. El árbol se llama nuez de tusa (cobnut) en Jamaica. Las semillas crudas de la nuez son deliciosamente dulces y saludables; pero al tostarlas son iguales, si no superiores, a las de cualquier nuez. Por compresión, sueltan un aceite dulce y finamente aromático"* (Sturtevant, 1972, p.394).

Se cultiva en la isla de Santo Domingo, donde se llama avellana criolla; los frutos se consumen y son

> *"comparables a las castañas. El aceite extraído de las nueces es usado en fricciones; entra en ensaladas, y tomado en gran cantidad expulsa los parásitos intestinales"*
> (Liogier, 1974, p.131).

En la Guayana francesa se comía la almendra (Aublet, 1775, II, p.846).

Familia: **Malpiguiáceas**
Género: *Byrsonima*

Byrsonima crassifolia (L.) H.B.K.

> Nance, nanzi, nanche, términos muy difundidos en Mesoamérica que parecen tener origen maya (Hernández, 1942, I, p.51; Martínez, 1936, p.201-204); se cree también que es un término nahoa que se hallaría en el topónimo Nancinta, cuyo radical corresponde al nombre de la diosa de la procreación, Tonantzin (= nuestra madre) (Arriola, 1954, p.126).
> Ahuaxocotl, del nahuatl, también creen algunos que debe aplicarse a este género (Hernández, 1942, I, p.50-51).
> Noro, peralejo, en varias regiones de Colombia (Pérez Arbeláez, 1956, p.470).
> Murecí, muricí, en Brasil.

El área de distribución geográfica de este árbol en América es extensísima (Cuatrecasas, 1958, p.607-612). No obstante, sólo en México, América Central y una parte de Brasil fue aprovechado por el hombre, lo que implica diferencias culturales.

Uno de los mitos de los quichés de Guatemala dice que la deidad llamada Ucub Cuquix sólo comía nances y fue herido con cerbatanas al coger las frutas. Con los zapotes, jocotes y matasanos había nances en los sitios de Pampaxilá y Pancallala, donde el hombre fue creado (Ximénez, 1929, I, p.11, 34). En un sitio arqueológico de Panamá se hallaron un nance y un jobo (Valerio Lobo, 1987, p.203) y también se han excavado relictos prehispánicos en Honduras (McClung de Tapia, 1985, p.146).

La primera descripción de esta muy difundida especie de América intertropical la da Oviedo, quien hizo sus observaciones en Nicaragua:

> *"...el nombre me paresce y es sucio, y en aquella lengua de Nicaragua no quiere decir lo que en la castellana suena y peor aplican los nuestros españoles. Llámanle* nancia *(...) la fructa que lleva son unas majuelas amarillas e no desplacibles al gusto, e su sabor declina mucho o paresce manjar de queso; ni es oloroso, ni dañoso, ni para hacer mucho caso dél. Hay muchos árboles déstos en muchas partes; e donde yo he visto más, es en aquel monte de Massaya".*

Luego agrega otros datos relacionados con las diferencias de los frutos y la dispersión de la especie hacia el norte (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.294-295; IV, p.397, 423). El majuelo con que lo compara es en España la rosácea *Crataegus oxycantha* L., también llamada espino.

El nanchic, según Cobo, se daba en las costas de la Nueva España (Cobo, 1891, II, p.78; 1956, I, p.265). Un cronista que viajó por América Central dice que había nance en Guatemala (Vázquez de Espinosa, 1948, p.221). En Santiago Atitlán de Guatemala había una fruta

> *"menuda como manzanilla, que los indios llaman nances, que son como azofaifas de Castilla, dulce y sabrosa de comer, aunque es fruta pesada"* (Acuña, 1982, p.109).

En otra parcialidad de esa región se mencionan sin ningún comentario (Ibid., p.125, 131, 138, 145). Como nanche se conoce en San Juan de Amatitlán y en toda Guatemala (Fuentes y Guzmán, 1969, I, p.247; 1972, II, p.43).

En Portobelo figura como árbol medicinal en 1609: *"con las cortezas del nauce* [quizá por error de transcripción], *se curan cámaras"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.113). Seeman (1928) incluye el nance entre las frutas nativas del Istmo a mediados del siglo XIX. Es frecuente ver en el mercado de Panamá frascos llenos de este fruto, macerado en agua y comenzando a fermentarse (observación personal).

> *"Los frutos son empleados para hacer deliciosos refrescos. El principio tóxico radica en la corteza de la planta"* (Escobar, 1972, p.170).

En Brasil llaman a las plantas de este género muruchy, murecy, muricy. La especie en estudio produce los frutos más apreciados con los cuales, en el sector desde la isla de Marajó hasta Maranhão y Ceará, preparan un dulce (Huber, 1904, p.406). Una fuente del siglo XVI contribuye con este dato:

> *"A qual fruta é mole e comese toda; cheira e sabe a queijo do Alemtejo que requeima. Estas arvores se dão nas campinas perto do mar em terras fracas"* (Sousa, 1938, p.218). En Pará *"No geral os frutos não são consumidos ao natural, sendo a forma mais simples o refresco, as vezes misturado com farinha de mandioca. O uso mais tradicional na região é na forma de sorvete, vinho a seguir, o licor e o doce em pasta"* (Cavalcante, 1988, p.174-175).

Vargas Machuca lo menciona (1599) sin precisar ninguna localidad. En México:

> *"El fruto se utiliza crudo en la alimentación cuando está maduro. Si se desprende hay que guardarlo en cajas uno o dos días a que madure. Se pudre muy pronto. Es refrescante, se prepara una bebida parecida a la*

limonada y puede obtenerse de él por fermentación una bebida alcohólica. Se usa en las fiebres y resfríos; en los guisados como condimento, y en tamales"
(Martínez, 1928, p.290-293).

Familia: **Voquisiáceas**
Género: *Erisma*

Erisma japura **Spruce**

Batí, japurá, en la Amazonia.
Kikije-e, en winane.
Kuinouvegui, en huitoto.
Badique, en makuna.
Oreja de chimbe, Flor morada.

El nombre yapurá, según un viajero de 1768, proviene de una masa blanda, negra, de ingratísimo olor, de una fruta así distinguida después de corrupta, *"a qual come como seu pao ou beijú, e com tudo o que lhe parece"* (Noronha, 1862, p.43-44).

Los portugueses registran el término yupurá (pronunciación indígena) para una tribu y para la porción inferior del río llamado Caquetá en los dominios españoles. Es asimismo una fruta con la que hacen una masa blanda, negra y fétida que comen (Sampaio (1775), 1825, p.82-83).

Se ha recolectado también en el Caño Arroz (Caquetá), el bajo Apaporis y el Igaraparaná (Acero Duarte et al., 1979, p.211). Hablando de los tatuyo (tukano) del Vaupés, un autor dice de esta fruta:

"Se procesa hasta quedar como mantequilla y se almacena en hoyos cubiertos de hojas, hasta por un año. El batí se agrega a platos de pescado"
(Dufour, 1985, p.235-262; 250 nota b, 243).

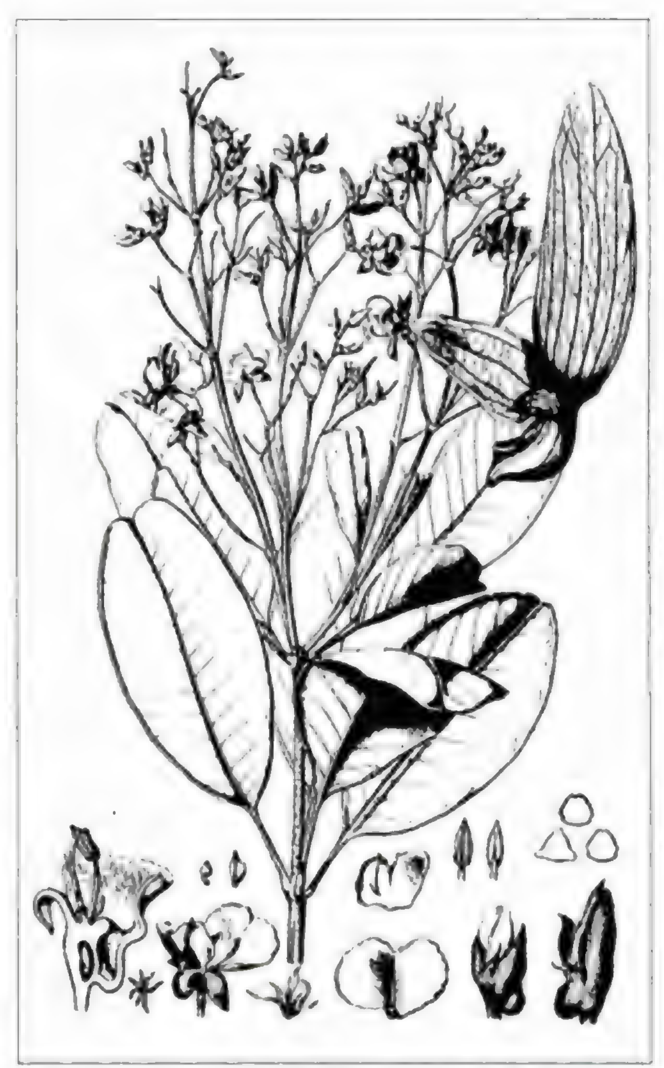


Figura 19-1. Rama con flores y fruto y organografía del yapurá (*Erisma japura*), una especie guayanesa y amazónica.
FUENTE: Dufour et al., 1979, p.85.

La almendra del fruto la consumen los nativos cruda, asada o cocida:

"As pessoas que podem suportar o odor desagradável e persistente, acham deliciosa esta manteiga: A fructificação ocorre de fevereiro a maio"
(Cavalcante, 1988, p.144-145).
(Figura 19-1).

Familia: **Sapindáceas**
Géneros: *Melicoccus, Paullinia*

Melicoccus bijugatus **Jacq.**
(= *Melicocca bijuga* L.)

Maco, en el oriente de Venezuela.
No parece sostenible que sea un

antillanismo (Henríquez Ureña, 1938, p.1).
Macao, mauco, muco son variantes conocidas también en Venezuela. Se cree palabra del caribe-cumanagoto, una deducción más lógica (Alvarado, 1953, p.235-236). Conviene recordar que maco era nombre achagua para esclavo (Ibid., 1945, p.182). En el occidente de Colombia se aplica al frutal *Pouteria lucuma* (véase).
Wapi, umpa, en wapisiana (Schomburgk, 1923, II, p.36).
Mamón, mamoncillo, en varias partes del área circuncaribe. Se encuentra en topónimos como Mamonal, cerca a Cartagena (Revollo, 1942, p.161, 162). El nombre mamón se aplicó también a la anonácea *Annona reticulata* L. (véase).
Motoyoé, en el oriente boliviano (Peña, 1901, p.199).

Oviedo dice que cuando había escasez de otros alimentos en Venezuela, los indígenas se alimentaban con una especie de pan hecho de la semilla del árbol llamado mamón. En otro pasaje dice que con el cuesco del maco, árbol de Cubagua y Margarita, se hacía una suerte de pan (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.276-277). Al parecer, consideraba uno y otro como árboles distintos, consecuencia de atenerse a varios informantes que daban diversos nombres locales. Este pasaje es indicio de que la especie no existía en las Antillas mayores. Otro autor incluye los mamones entre los frutales nativos de Margarita (Castellanos, 1955, I, p.594).

Refiriéndose a los llanos del oriente de Venezuela, en especial a la cuenca del río Unare y comarcas vecinas, el beneficiado de Tunja dice:

"Tienen las más insignes poblaciones
en unas mesas llanas asentadas,
debajo de los macos, o mamones,
plantados por hileras ordenadas,
árboles de hermosas proporciones,
cuyas hojas jamás se ven mudadas:
su vista da grandísimo contento
y el fruto dellos es de gran sustento".
(Castellanos, 1955, I, p.356).

Un ejemplar notable de este árbol había en el pueblo de Guaigotó, el cacique cojo mencionado a propósito de las contiendas de Sedeño y Ortal:

"Por líneas rectas árboles opacos,
cuyas hojas jamás vienen a menos,
que en aquellas provincias llaman macos,
fructíferos, umbrosos, muy amenos:
los huesos de sus frutos no son flacos
sustentos, sino recios, sanos, buenos.
Entre estos macos uno fue notable,
grandísimo, hermoso y admirable.
Debajo cuyos ramos extendidos
en tiempo de calor acontecía
estar trescientos hombres recogidos
con caballos y gente que servía,
todos cómodamente divididos
en el compás que cada cual quería,
las hojas tan compuestas y tan densas
que del ardiente sol eran defensas".
(Ibid., p.481).

Cuando las huestes de Agustín Delgado, teniente de Ortal, asaltaron y tomaron el pueblo del palenque de Orocopon, en el Unare, encontraron,

"En calles, plazas, barrios gran distancia,
verdes macos en él por elegancia".
(Ibid., p.470).

Muerto Delgado por un indio, ya adentro en los Llanos,

"el entierro se hizo no pomposo,
porque no lo sufrió tal coyuntura,
y a la sombra del maco más umbroso
se le dió la terrena sepultura...".
(Ibid., p.489).

Hallándose una vez ciertos españoles en el pueblo de la cacica

Orocomay, se celebró un matrimonio de indios:

> *"...Trajeron al mancebo desposado*
> *cantidad de caciques o de reyes*
> *a un lugar de flores adornado,*
> *a la sombra de macos o mameyes,*
> *do tenían asientos prevenidos,*
> *muchos dellos de oro guarnecidos".*
> (Ibid., p.517).

De esta parte oriental de Venezuela hay también datos más tardíos según los cuales los indios lo llamaban muco y también que de las semillas se hacía pan (Caulín, 1966, I, p.45, 47). Otra localidad del llano donde se menciona este árbol en el siglo XVIII es en Juan Bautista de El Pao (Altolaguirre y Duvale, 1908, p.55).

La relación de Caracas de Juan de Pimentel enumera los frutos autóctonos y dice:

> *"ay otros arboles muy copudos y grandes que los indios crian tambien junto a sus casas y que llaman mamones* [.] *es la fruta como nuezes verdes pequeña* [;] *quitando la caxcara de enzima tiene de comer menos que el hovo y lo demas es quexco..."*
> (Latorre, 1919, p.84-85; Arellano Moreno, 1964, p.129).

También había mamones en Trujillo (Arellano Moreno, op. cit., p.168), en Tocuyo (Altolaguirre y Duvale, 1908, nota 159) y en Coro (Castellanos, 1955, II, p.28).

Confirmando los datos de Caracas, una fuente posterior, al referirse al mamón, dice: *"Parece una aceituna verde gorda, su cáscara es gruesa, todo lo más es pepita, y sobre ella una especie de jugo bastante dulce; el árbol es muy corpulento y alto y poblado"* (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.434).

En la localidad de Tenerife, sobre el Magdalena, una relación de 1580 dice que había mamones,

> *"que son como los cermeños redondos de España; quitado el hollejo de encima se chupa; el cuesco de dentro es gordo, que casi que no hay que chuparle; el sabor es agrodulce..."*
> (RGNG, 1983, p.172). Cermeño es un peral silvestre.

Era uno de los frutales cultivados por los indígenas del valle de Caldera, Sierra Nevada de Santa Marta (Simón, 1953, VIII, p.114). En la provincia de este nombre se conocían el mamón común y uno más pequeño, de *"carne estoposa, pero muy dulce, si bien los hay mixturados de agrio".* En la ciudad había un ejemplar notable, llamado *"mamón de la Virgen"*, por un presunto hecho milagroso relacionado con él (Rosa, 1945, p.295, 323-324).

Mamones se daban en Cartagena a la llegada de los españoles (Castellanos, 1955, III, p.22; López de Velasco en Espada, 1881, I, p.xci; Espada, 1894, p.386). Se consideraban tan típicos de esa ciudad que a mediados del siglo XVII Cobo los describe como mamones de Cartagena:

> *"Los huesecillos son unas pepitas redondas y blancas del tamaño de avellanas, que se comen tostadas y tienen sabor de bellotas"*
> (Cobo, 1891, II, p.36-37; 1956, I, p.248).

No hay datos sobre *Melicoccus* en la cuenca del Cauca en el período colonial. Aunque se habla del mamón en Cali, en 1808, la noticia concierne a la anonácea así llamada y no al árbol de que se trata aquí. La especie empezó a difundirse en el norte del Valle a principios de este siglo y fue traída, al parecer, desde el Tolima, aunque no hay noticias fidedignas. Un autor afirma que el mamoncillo habría sido

introducido en Antioquia por el español José María Bonis, a fines de la guerra de independencia, desde la isla de Jamaica (Zuleta, 1919, p.2, 759). Parece extraño que fuera a buscarse tan lejos, abundando en Cartagena. Al Pará habría sido introducida desde las Antillas (Martius, 1843, p.33).

Se cultivaba en la Guayana inglesa en la primera mitad del siglo XIX y en épocas de escasez de yuca servía de alimento a los wapisianas (Schomburgk, 1922, I, p.34; 1923, II, p.36, 48).

Paullinia cupana HBK

Cupana. Se ignora el idioma.

Especie endémica en la parte alta del Orinoco, incluyendo los afluentes Atabapo y Guaviare-Inírida; endémica también en la parte alta del Río Negro. Se ha extendido con el tiempo hasta el Perú amazónico, con los mismos nombres (Vásquez M., op. cit., p.654).

No se ha podido hallar información de la primera mitad del siglo XVIII sobre la cupana del Orinoco. Las primeras entradas que se hicieron arriba del Atabapo entre 1758 y 1760 no produjeron dato alguno sobre esta especie (Ramos Pérez, 1946, p.299, 323-326).

La preparación que se da al cupana es diferente de la que recibe el guaraná amazónico (ver adelante), y la rareza y el carácter tardío de los informes sobre el uso de esta sustancia estimulante, en el área del Orinoco, pueden ser indicios de que las plantas, objeto de un consumo habitual, quizá fueron tomadas del Amazonas y se adaptaron una a las condiciones locales de la región arriba de los raudales de Atures y Maypures y la otra a la parte superior del Río Negro. Los barrés, habitantes de este río que fueron grandes usuarios de cupana, parecen haber vivido antes más abajo de su ubicación actual y haberse desplazado gradualmente hacia el norte (Spruce, 1908, I, p.316). Este préstamo cultural, si lo hubo, debió ser lo suficientemente antiguo como para haber evolucionado en la forma que se explicará luego.

No es éste el caso único de que áreas distintas se entreguen a usos diferentes de una misma especie o de especies vecinas. Sin salir de esta familia y de este género, baste recordar que *Paullinia yoco* fue identificada solamente en los últimos años, no obstante que su uso es, en la parte occidental del Amazonas al pie de los Andes, por lo menos tan antiguo como el de la especie *P. cupana* abajo del Solimoes.

Humboldt se refirió, en su viaje por el Orinoco, a la preparación de sal o de su equivalente a partir del espádice incinerado de ciertas palmas, diciendo:

> *"Además de los espádices y los frutos de la palmera seje* [Oenocarpus bataua] *los indios cuelan también las cenizas de la famosa liana Cupana. Es esta una nueva especie del género* Paullinia *y, en consecuencia, una planta muy diferente de la Cupania de Linneo. Recordaré con este motivo que un misionero viaja raramente sin llevar consigo semillas preparadas de la liana Cupana. Esta preparación exige mucho cuidado. Los indios raspan las semillas, las mezclan con la harina de mañoco, envuelven la masa en hojas de banano y la dejan fermentar dentro del agua hasta cuando toma un color amarillo de azafrán. Esta pasta amarilla se seca bajo el sol; y diluída en agua se toma en la mañana a guisa de té. La bebida es amarga y tónica, y me ha parecido de un gusto muy desagradable"*
> (Humboldt, 1942, IV, p.193).

Años después, el geógrafo Codazzi dijo que en el cantón de Rionegro abundaba la cupana,

> *"arbol pequeño pero mui poblado, de cuya fruta y cáliz se saca una bebida amarga y estomacal y también el estracto o pasta que llaman guaraná, que produce un bello y firme tinte amarillo"* (Codazzi, 1841, p.106).

Lo vio también otro viajero en sus correrías por el Río Negro y el Orinoco (Spruce, 1908, I, p.180, 297, 298; II, p.448-453). Un tercer expedicionario, un poco más tarde, observó la cupana en San Fernando de Atabapo (Michelena, 1867, p.341). Parece, sin embargo, que en esta época se le adicionaba alguna otra cosa, pues cuando Michelena llegó al Ventuari, los soldados que llevaba se emborracharon con cupana mezclado con una ceniza que los embriagó (Ibid., p.342) ¿Sería ésta la ceniza del mismo bejuco de la cupana, a que se refiere Humboldt?

En su viaje por el Guaviare, en 1881, un científico francés registró la siguiente costumbre de los indígenas de Mapiripán:

> *"Los indios piapocos usan, para darse fuerzas, un grano que ellos llaman* cupana. *Raspan un cuarto de grano (?) pintón en agua fría, y beben esta bebida amarga y aromática. Cuando maduro, el grano es grueso como un piñón de Indias* (Jatropha), *internamente blanco y cubierto de una testa negra luciente; está provisto de una carúncula blanca bastantemente grande. El fruto es estipulado, de 3 lóculos (...) Más tarde se nos aseguró en S. Fernando de Atabapo que suministra el guaraná del Brasil..."* (Crévaux, 1878).

Tavera Acosta (1954, p.217) se limita a mencionar la cupana entre las plantas medicinales (Alvarado, 1953, p.128).

Según datos que pudo acopiar el autor durante un viaje por el Orinoco-Guaviare, en julio de 1948, los indios puinaves, que viven en este último río, especialmente en los barrancos Bachaco y San Antonio del caño Bocón, cultivan en sus conucos matas de cupana. Propagan la especie por semilla o por estaca que tenga renuevos. Produce granos al año de sembrada. El fruto se raspa en rallos hechos con latas vacías de sardinas. Si no hay frutos, se consumen las hojas. Lo toman solamente los brujos o los viejos de la tribu y está vedado el uso a los muchachos. Una mata obtenida por conducto de unos indígenas del barranco Bachaco fue traída a Cali, pero se perdió (Patiño, 1949, p.35).

Paullinia cupana HBK, var. *sorbilis* (Mart.) Ducke

Guaraná. No se conoce tampoco el origen de la palabra.

El área de dispersión de esta especie está en la margen meridional del Amazonas, entre los ríos Madeira y Purús.

El primitivo foco de domesticación y de cultivo del guaraná fue, al parecer, la franja de la banda meridional del Amazonas comprendida entre la boca del Madeira y la del Purús. Se ha vinculado a esta especie a los indígenas maués, del río de su nombre en donde, en 1768, el goaraná, junto con el clavo, se consideraban los principales productos (Noronha, 1862, p.27). En un viaje hecho en 1774, el intendente de la capitanía general del Río Negro estuvo en la población de Serpa, donde hizo los siguientes apuntes:

> *"Os Maués são famosos pela fabrica da celebre bebida Guaraná, frigidissima, que já se uza na Europa, e em que se tem conhecido algumas virtudes, e alguns damnos no seu nimio uzo. A planta do Guaraná he hum arbusto, que se inclue na*

classe dos sipós, isto he, das plantas, que necessitão de encosto para se sustentarem, como a vide. A fruta, quando está madura, he negra na casca exterior, mas alva na massa interior, e entra no genero das amendoas. O modo de se preparar a massa, de que se compoe a bebida, he o seguinte: torra-se a fruta, e depois se piza no pilão reduzindo-se a forma de paes, que se costumão secar ao fumo. Estes paes se ralão, vulgarmente com a lingoa do peixe Piraurucú, até a dóse de huma colher de meza, a que se ajunta assucar em quantidade, que adóce, e tudo em meia canada de agua, fica preparada a bebida. Para as diarrheas ligeiras, dôres de cabeça, e doenças de ourinas he remedio approvado. Relaxa porem o estomago o seu grande uzo a algumas pessoas, e cauza insomnios, e dizem que impotencia. Mas he extremo o uzo que desta bebida se faz em todo o estado do Pará, tomando-a muitas pessoas a toda a hora, e sem assucar, como os Indios, sendo bastante amargo"
(Sampaio, 1825, p.5-6).

En el segundo cuarto del siglo XIX se daba guaraná —la fuente no dice si cultivado— en las siguientes localidades:

- Ríos Canumá y Abacaxi, en jurisdicción de la villa de Borba (Baena, 1839, p.408, 409); río Maué-assú, jurisdicción de Silves, donde se estableció en 1800 una misión. Estos indios habían sido muy levantiscos y entorpecían, en la segunda mitad del siglo XVIII, el comercio por el nuevo Madeira, matando a los tratantes (Ibid., p.416-418).

- Villa Nova da Rainha, hoy Parintins[1], también dependiente de Silves (Ibid., p.453).

- Serpa (Ibid., p.448). También lo había en la banda izquierda del Amazonas, como en Barra (hoy Manaos) (Ibid., p.381).

En Uatumá, lugar habitado por los pariquís, se hallaba la planta silvestre, pero no la explotaban los naturales (Ibid., p.454).

Martius dice que el guaraná era más frecuente entre los maués del bajo Madeira que en otras regiones. Su hermano Teodoro fue el primero que, en 1823, investigó la composición química de la pasta. La lista de dolencias o indisposiciones que el gran botánico da como tratables, si no curables, con el guaraná es bastante larga, aunque en síntesis son las mismas indicadas 60 años antes por Ribeiro de Sampaio (Martius, 1843, p.59). En su época, la preparación de la pasta del guaraná estaba a cargo de los brujos o pagés de la tribu (Martius, 1939, p.279).

No se conoce la antigüedad de la domesticación y uso del guaraná entre los indígenas del Amazonas, pero parece que cuando los bandeirantes lo conocieron, se estimularon la producción y el consumo. Se ha llegado a sugerir que la contratación de guaraná, entre Amazonas y Mato-Grosso en el interior de Brasil, y la consiguiente apertura de comunicaciones por el Madeira, fue acicateada por esta planta (Spruce, 1908, I, p.62; Hoehne, 1939, p.185-186).

A mediados del siglo XIX, el guaraná era ya una bebida difundida en el sector brasileño abajo del Río Negro (Spruce, 1908, I, p.180; II, p.448-453). Desde 1857 aparece en Manaus como producto comercial sujeto a gravamen (Ypiranga Monteiro, 1971 (3a. ed.), p.145). A principios del

1. Spruce, 1908, I, p.172-173 nota Wallace.

siglo XX, un antropólogo observó el uso del guaraná entre los boras del oeste amazónico, que lo llamaban inye (Whiffen, 1915, p.104, 296-310).

Por su alto contenido de cafeína, el guaraná despertó la atención de los médicos. El profesional caleño Pío Rengifo escribió, en el siglo XIX, sobre esta bebida (Ibáñez, 1884, p.166). Fuera de su área de origen, el guaraná es poco conocido. En Venezuela sólo se obtenía en las boticas (Alvarado, 1953, p.186; Pardal, 1937? p.113, 281; Pérez de Barradas, 1957, p.176-178). En Brasil, su consumo se ha extendido a la región meridional, a partir de 1930, en forma de bebida gaseosa.

El guaraná se ha difundido como especie cultivada por varios lugares de la cuenca amazónica (Spruce, 1908, I, p.298); desde la última década del siglo XIX se cultivaba en el Jardín Botánico de Buitenzorg, Java, y crecía muy bien en el Jardín de Plantas Económicas de Singapur (Burkill, 1935, II, p.1677-1678); no obstante, para fines industriales la máxima concentración del cultivo (por lo menos, hasta 1943 cuando el autor estuvo en el Amazonas) se halla en los municipios de Maués, Borba y Parintins, del Estado Amazonas. Allí la floración se presenta generalmente en agosto y septiembre, y la cosecha en noviembre y diciembre (Patiño, 1946, p.82-83). En 1972, el autor visitó algunos cultivos en el Estado de Bahía.

En 1937, Camilo Muñoz Obando, miembro colombiano de la Comisión de Límites con el Perú, envió del Amazonas a la Secretaría de Agricultura del Valle, entonces a cargo de Demetrio García Vásquez, semillas de guaraná y muestras de la bebida obtenida con ellas. Las semillas no germinaron en Buga, donde fueron sembradas (Patiño, 1944, p.51-53).

Hay algunas matas en varios puntos de los ríos colombianos de la hoya amazónica, de donde sería relativamente fácil introducir la especie al interior. Por ejemplo, las hay en el orfanato capuchino de La Pedrera, en Caquetá (Patiño, 1951). Hay también pequeños cultivos cerca de Leticia (observación del autor en 1988).

Ducke, a quien se debe una revisión botánica de esta especie que aparece en el catálogo Rodriguesia de 1937, afirma que sólo se halla en estado cultivado (Ducke, 1946, p.12).

Había en Iquitos, en la Amazonia peruana, a mediados del siglo XX, una fábrica de gaseosas llamada "Lusitania", que elaboraba una bebida de guaraná con semillas traídas de Brasil (Patiño, 1952).

La gran difusión alcanzada por el guaraná en Brasil ha inducido a algunas firmas productoras de la bebida gasificada a adulterarla agregándole, para reforzar su efecto tónico, teobromina, teofilina y cafeína. La proporción normal de este último compuesto en las semillas es de 2.7% a 5.8% (Meurer-Grimes et al., 1998).

Familia: **Burseráceas**
Género: *Dacryodes*

Dacryodes belemensis Cuatr.

Ibapichuna, en el noroeste amazónico.

Los kubeo comen el fruto hervido o hacen con él una bebida; para prepararla, trituran los frutos primero y luego cuelan el extracto obtenido (Zarucchi, 1980).

Familia: **Anacardiáceas**
Género: *Anacardium*

Anacardium excelsum (Bert. & Balb.) Skeels
(= *Anacardium rhinocarpus* DC.)

Caracolí, en Colombia. Es discutible que la palabra provenga del quechua, como propone un lingüista (Di Filippo, 1983, I, p.139).
La especie no está registrada en Perú por Weberbauer ni por Soukup. Este nombre se aplica en Santo Domingo a las mimosoideas *Lysiloma latisiliqua* (L.) Benth. y *Pithecellobium glaucum* Urb., así como a la meliácea *Trichilia pallida* SW. (Liogier, 1974, p.245).
Caracolí es más bien un vocablo karib; así llamaban los caribes de Guarapiche, del golfo de Paria, las placas de guanín o tumbaga que usaban como pectorales (Pelleprat, 1965, p.74; Szaszdi, 1982-1983, p.25).
El diseño arqueado de esos adornos evocaría, por su semejanza, a la semilla de este árbol que, como se verá adelante, tiene forma de media luna.
Aspavé, aspavel, en Costa Rica, Panamá y Colombia occidental (Pittier, 1957, p.112).
Pinnuwala, en cuna (Wassén, 1949, p.60).
Cajá-assú o cajuí, en Brasil (Ducke, 1946, p.7).
Mijao y sus variantes, junto con otros nombres, en Venezuela. (Schnee, 1960, p.426).
Le dedicó un soneto el poeta Manuel Díaz Rodríguez (1871-1927) (Patiño, 1976, p.636).

En la relación geográfica de los Reyes del Valle de Upar, de abril de 1578, dirigida al gobernador de Santa Marta Lope de Orozco, al hablar de que plátanos, guayabas, manzanas (*Pouteria*) y mamones eran frutos de poco gusto y provecho, se lee:

> *"Solamente se puede notar un árbol grande, mayor que ningún nogal, que en lengua de indios se llama ichagua, que quiere decir "cosa dulce", y en lengua de españoles* caraculí, *que da una fruta del tamaño y hechura de una haba, y en el pezón de la dicha haba nace otra fruta pequeña como la haba, que parece una letra C, y esta se come luego que madura: es muy dulce e tiene el sabor como de una pasa, e el haba la cogen y guardan hasta que esté muy seca, e después la muelen e hacen unos panes tan grandes como hogazas e usan de ello de pan e de bebida desleido en agua, y es cosa de buen gusto e sustento, e los naturales lo estiman mucho"*
> (RGNG, 1983, p.198).

El caracolí se encontraba espontáneo en las montañas de María [la Baja], a fines del siglo XVIII (Torre Miranda, 1794, p.30; 1890, p.118). Las tribus de Santa Marta y la Guajira utilizaban los frutos para hacer una especie de pan, con que se alimentaban en épocas de cosecha (Rosa, 1945, p.217, 282). Todavía a mediados del siglo XIX se sacaban a vender los frutos al mercado de Mompós (Holton, 1857, p.61).

En 1808, en la fracción de Quintero, Roldanillo, había

> *"montes de caracolí, aunque no de mucha extensión; la fruta de este árbol es utilísima para los cerdos"*
> (Villaquirán, 1939, p.221, 227).

Abundaban en la hacienda El Medio, de La Paila, norte del Valle del Cauca, a mediados del siglo XIX (Holton, 1857, p.439).

En el Atrato se registran estos árboles en el siglo XVIII; allí se usaba la madera

para bongos y canaletes (Cuervo, 1892, II, p.323; Jiménez Donozo en Ortega Ricaurte, 1954, p.209).

Folclor

Un poeta venezolano dedicó este **poema** a un mijao:

A la sombra del árbol
el poeta sueña.

La cándida primicia de la aurora,
antes que por los campos se difunda,
es para ti; la tarde moribunda
con el último adiós tu frente dora.

Puedes a cuantos hay de la canora
estirpe alada en la estación jocunda
nido y misterio dar, en tu rotunda
cima de verde catedral sonora.

¿La fuga de una cáfila de esclavos,
la vida de un ejército de bravos
protegiste quizá? Y eres pequeño
a guarecer los rojos paladines
que surgen como toques de clarines
de la mesnada blanca de mi ensueño!

Manuel Díaz Rodríguez
(1871-1927)

Anacardium giganteum Hanc. ex Engl.

Cajú, cajuacú, cajú da mata, oloi (tiriyó), en Brasil.
Sacha-cacho, en el Perú amazónico (Vásquez M., op. cit., p.82).
Este cacho, probablemente agudo, es deturpación de cajú.

Originario de la región amazónica, desde Guayanas hasta Maranhão y Mato Grosso, y hasta el piedemonte andino. Se usan el hipocarpo y también la almendra, como se hace con el merey.

Anacardium occidentale L.

Cajú, en tupí guaraní (ver más adelante). De este nombre se ha originado el inglés 'cashew'.
Merey, palabra de origen desconocido, se usa en los Llanos Orientales de Colombia y en toda Venezuela. Un botánico trae la forma merei (Pittier, 1926, p.298). Algunos creen que la palabra es de estructura taína (Henríquez Ureña, 1938, p.120), aunque mejor podría ser carinaca y puinave (Alvarado, 1953, p.256-257).
Paují, pauxí, en la región del Orinoco abajo del Meta. En Santo Domingo se dice cajuil.
Uluí, álui, úrui entre los caribes de Dominica (Hodge et al., 1957, p.577).
Waipinnu, en cuna (Wassén, 1949, p.57).
Marañón, nombre aplicado confusamente en la primera mitad del siglo XVI, y aun después, tanto al río Orinoco como al Amazonas; se usa en Colombia para distinguir esta especie.

Entre las descripciones más tempranas que se conocen están las de los franceses que acompañaron al hugonote Villegagnon a ocupar la comarca de Río de Janeiro, a mediados del siglo XVI. André Thevet no sólo describe el cajú con bastante corrección sino que presenta de él un grabado estupendo (Thévet, (1558), 1944, p.360-364) (Figura 19-2). También lo describe otro francés (Léry (1563), 1975, p.182-183). Una generación más tarde, otro autor, esta vez portugués, amplía la información sobre los múltiples usos de la parte carnosa o pedúnculo y de la castaña o verdadera semilla (Sousa, op. cit., p.205-207).

La madurez de sus frutos servía de calendario y los indígenas de la costa brasileña lo tenían como el producto espontáneo más importante. El nombre original aparece con muchas variantes en



Figura 19-2. El cajú o merey y su recolección en Brasil.
FUENTE: Thévet, 1944, p.361.

las fuentes que lo mencionan: acajaiba y acaiuiba (el árbol), acaiú o cajú (el fruto) y acaguacaya, acajuti, itimaboera (la almendra) (Marcgrave, 1942, p.94-95, 269; Martius, 1939, p.213); acajú (Piso, 1948, p.8, 66-67, 257). Un importante estudio descriptivo de las variedades de Pernambuco hizo el gran científico Oswaldo Gonçalves de Lima.

Cajús eran frutos comunes en Maranhão a principios del siglo XVII (Silveira (1624), 1874, p.29) y después en el propio Amazonas (Spruce, 1908, I, p.66-67; Wallace, 1939, p.178). La semilla verde, llamada en Ceará matuy, se consume hervida en varias preparaciones culinarias, aunque también se come cruda (Barbosa Rodrigues, 1893, p.55). Las aplicaciones que se le han hallado son múltiples, entre otras la curación de personas con carencias (Cavalcante, 1988, p.68-71).

El primer nombre registrado en las fuentes españolas es pauxi. Con él describe Oviedo una planta oriunda de Venezuela, ateniéndose a los informes que le llegaban a Santo Domingo en la época en que el obispo Bastidas sustituyó a los alemanes, o sea, antes de recibir las noticias brasileñas (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.327). Un autor menciona un paují como árbol frutal en el Esequibo y en la región del bajo Orinoco (Vázquez de Espinosa, 1948, p.57, 79). Para entender el origen de ese nombre, nada mejor que transcribir los datos de fray Jacinto de Carvajal sobre las frutas del Orinoco, datos que debieron basarse en informes verbales de varias personas:

> *"mereyes, fruta de el tamaño de un huevo y agridulce (...)* Paujies, *fruta dulce y amarilla, de el tamaño de un huevo de paloma. Y nosotros llamamos paujies a unos pájaros grandes y negros con pintas blancas, y de aquestos tienen unos en las cabezas unas crezidas piedras, y otros unos plumajes muy vistosos y lucidos"*
> (Carvajal, 1985, p.241, 242).

De este texto se induce que, así como *Pauxi pauxi* (Linné) se distingue por un copete córneo, el *Anacardium*, cuya semilla desnuda a manera de piedra está adherida al ápice del pedúnculo, pudo recibir el nombre que comentamos por analogía.

Con la parte carnosa del fruto los indígenas hacían una bebida en los llanos de Casanare:

> *"El caldo de esta fruta se fermenta como el mosto, y pasado aquél hervor, sabe a vino y tiene el mismo color. La pepita de afuera tostada, tiene el mismo sabor que las almendras tostadas..."*
> (Gumilla, 1955, p.181).

La relación de El Pao de 1768 enumera el merey entre las frutas nativas (Altolaguirre y Duvale, 1908,

p.55). De una fruta llamada paugí hay una referencia en el oriente venezolano (Caulin, 1966, I, p.45-48). Otro autor lo considera de Surimena y lo describe sin darle nombre (Oviedo, 1930, p.229). Lo había también en jurisdicción de Caracas (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.437).

En la Guayana francesa se reportó desde mediados del siglo XVII (Biet, (1664), 1896, p.13); de allí fue llevado a la Isla de Francia en el Indico (Aublet, 1775, I, p.392). El acajou se encontraba asimismo en Surinam (Fermin, 1769, I, p.171-172), y tampoco era ajeno a la Guayana inglesa (Farabee, 1918, p.39).

En la provincia de Santa Marta había marañón a mediados del siglo XVIII (Rosa, 1945, p.293-294) y una centuria después fue observado cerca de la propia ciudad (Reclus, 1881, p.119).

En las Antillas francesas (Du Tertre, 1958, II, p.170) y en Puerto Rico se registraron los pajuis, pajuiles o mereyes, que se tomaban como remedio en las diarreas (Abbad, 1959, p.208, 246).

Las variedades roja y amarilla del marañón eran conocidas en Cali a fines del período colonial (Arboleda, 1928, p.630). Se cultivaba este árbol en una hacienda cercana a Palmira en 1824 (Hamilton, 1955, II, p.81). A Antioquia habría sido introducido el marañón por el español [?] Ferreiro Cervino a mediados del siglo XVIII; quien lo afirma no indica el documento en que se apoya (Zuleta, 1919).

Cobo apenas dice que el cayú es de tierra caliente, pero no precisa las localidades en que se encuentra (Cobo, 1891, II, p.39; 1956, I, p.249). Con el nombre de marañón se cultivaba en las tierras calientes del reino de Quito en el siglo XVIII (Velasco, 1927, I, p.73).

De la parte baja del Amazonas debió ser trasladado al pie de los Andes, pues a mediados del siglo XVIII ya era árbol hortense en varios lugares de esa inmensa región. Hacia 1738, el jesuita Pablo Maroni incluye esta especie entre las cultivadas en el territorio de las misiones de su orden:

> "*El* cajú, *que llamamos también* manzana portuguesa, *porque dellas abunda el Pará y se asemeja a la manzana. Unas son amarillas, otras coloradas. Tienen por de fuera, en lugar de coronilla, apegada una pepita que en Quito se llama con el nombre general de* pepita del Marañón, *y el aceite que esta encierra entre dos cortezas que tiene por de dentro, es cáustico muy eficaz y usado para abrir fuentes. Desta fruta escriben grandes alabanzas los escritores del Brasil, y parece que se halla también en la China, según da a entender en su* Gyro del Mondo *el doctor Gemelli*"
> (Maroni, 1889, p.117).

Este doctor Gemelli es G. Carreri, quien escribió una de las más interesantes narraciones de viaje por el mundo. Se reporta también el marañon cultivado en el alto Caquetá, en la década 1750-1760 (Serra, 1956, I, p.202); su resina se empleaba mucho como medicinal en el Amazonas (Noronha, 1862, p.8; Ducke, 1946, p.7).

Los navegantes portugueses dispersaron esta especie por Africa y Asia. A la India la llevaron entre los años 1563 y 1578 (Ficalho, 1957, p.123; França 1928, p.25-29).

El marañón se considera fruto culinario porque, aunque el pedúnculo carnoso se come crudo o se usó para una bebida, el cultivo moderno se ha desarrollado por la semilla, que se tuesta para extraerle, en parte, su gran contenido de aceite. El cultivo comercial se ha extendido más en Asia y en Africa que en América: la primera exportación

de la India a Inglaterra en 1907 fue de 430 toneladas (Sauer, 1993, p.16). En Indonesia, la nuez se come frita; con el pedúnculo se hacen varias preparaciones sólidas y líquidas (Sastrapradja et al., 1980, p.8-9).

Familia: **Solanáceas**
Géneros: *Capsicum, Lycopersicon*

Las tres especies de *Capsicum* aquí registradas se tratarán como una sola, en orden geográfico, por la dificultad de separar en las fuentes los datos correspondientes a cada una y por la facilidad con que se cruzan entre sí, pues todas ellas son diploides (2n = 12).

Capsicum annuum L.
(= *Capsicum frutescens* L.)

Se encuentra desde el sur de los Estados Unidos y las Bahamas hasta Colombia. Se han hallado restos en cuevas de Tehuacán, México, los cuales datan de 5000 a.C., aunque posiblemente sean de plantas silvestres. Predomina en Europa. Las formas dulces más conocidas son de esta especie.

Capsicum baccatum L.

Se encuentra en los Andes meridionales, norte de Argentina y Brasil, en climas temperados y calientes. Se extiende desde México hasta el norte de Chile, incluyendo la Amazonia y las Antillas. Muestras excavadas en Perú indican una antigüedad similar a la de *C. annuum*.

Capsicum pubescens R. et P.

Ají, del taíno (Tejera, 1951, p.5-6; Henríquez Ureña, 1938, p.103, 109).
Chilli, de donde chili o chile, en náhuatl. Este nombre entra en numerosos compuestos para indicar variedades de la especie o preparaciones culinarias (Robelo, s.f., p.130-135; Martínez, 1936, p.155-158; 1937, p.151-152).
Ic, en maya; el de fruto verde pequeño es max; el de fruto largo, xcatic; el de fruto dulce, mapap (Solís Alcalá, 1949, p.25).
Huayka, en aymara. El primer vocabulario de esta lengua trae dicho radical acompañado de seis desinencias que identifican variedades (Bertonio, 1612, p.26); también huaika (Villamor, 1942, p.11).
Quibsa, en chibcha sabanero (Henríquez Ureña, op. cit., p.17; González de Pérez, 1987, p.177, con cuatro desinencias).
Vcho, uchu, en quechua (Navarrete, 1560, p.177v.; González Holguín, 1608, p.350).
Rocoto y locoto, nombres de la variedad de fruto carnoso (Toscano Mateus, 1953, p.94, 227).
Thapi, en araucano; cuando se comía con sal, thapilu (Medina, 1952, p.202).
Cuihem, con siete desinencias, en Brasil (Sousa, 1938, p.204-205); quiya, quinha, también en Brasil (Cascudo, 1983, I, p.133-136).
Pimiento.

Proviene de los Andes del sur y se encuentra cultivado hasta cerca de los 3000 m de altitud. A esta especie pertenece la variedad rocoto.

Este fruto es el condimento americano por excelencia. A la llegada de los europeos se había difundido desde el norte de México hasta la Araucania, y desde el nivel del mar hasta los 3000 m de altitud en los Andes del sur. Su dispersión a los demás continentes fue mas rápida e

intensa que la de cualquier otro vegetal del Nuevo Mundo. En la India, patria de la pimienta *Piper nigrum*, se usa lado a lado con ella.

En América coexistían las formas espontáneas y las cultivariedades. La dispersión del ají desde el continente, de donde todas las especies parecen ser originarias, a las Antillas pudo haber ocurrido tanto por acción humana como de las aves, que son ávidas del fruto.

Las cultivariedades dulces o poco pungentes, ya señaladas por Oviedo y Valdés, se han usado en varios países americanos preparadas en almíbar.

Antillas

La primera mención del ají se halla en el relato del primer viaje de Cristobal Colón, en un registro de diciembre de 1492 (Colón, 1947, p.114; Navarrete, 1954, I, p.137) y la segunda en el derrotero del segundo viaje, esta vez en la carta del doctor Chanca:

> *"Tienen por especia, por lo adobar [el aje], una especie que se llama agí, con la cual comen también el pescado, como aves cuando las pueden hacer (por haber)"*
> (Navarrete, Ibid., p.195).

Oviedo describe bien la planta de ají y habla de las muchas variedades que había en su tiempo, incluyendo el dulce *"que se puede comer crudo, e no quema"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.149-150; 1959, I, p.235-236). B. de las Casas habla de tres clases de ají solamente (Casas, 1909, p.27-28).

México

Los mexicanos han tenido en todo tiempo fama de comedores de ají y no hacen aspavientos por la pungencia del fruto, aunque fuere intensa. Lo adicionaban al chocolate y a otros alimentos.

América ístmica

Gage describe las calidades de las cuatro variedades que conoció en América Central en la primera mitad del siglo XVII y da sus nombres: chilchotes, chilterpines, tonachiles y chilpelaguas (Gage, 1946, p.155). Hablando del partido de Istaguacán, Totonaca, un autor colonial enumera hasta seis variedades y presenta un dibujo de ellas (Fuentes y Guzmán, 1972, III, p.31-32).

Se menciona el chile en la banda derecha del río Guaymí, en 1570, con motivo de un curioso proceso seguido a varios soldados desertores del campo de Perafán de Rivera, gobernador de Costa Rica (Fernández, 1883, III, p.96). Cultivaban el chile los indígenas de Tucurrique en 1576 (Ibid., 1907, VII, p.386, 388). Los guatusos lo ponían a cocinar, junto con tabaco verde, para condimentar sus comidas (Ibid., 1883, III, p.315).

En Panamá, a principios del siglo XVI, había *"axí de cuatro especies, que pica más que la pimienta, en arbolitos pequeños"* (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.94; Serrano y Sanz, 1908, p.149).

Costa caribeña

El cacique Nutibara le envió a Francisco Cesar en 1536 varios indios cargados con comida y ají (Aguado, 1919, II, p.88-89). Cuando Jorge Robledo se acercaba al golfo de Urabá en los últimos días de 1541, después de varias semanas de privaciones,

> *"...andando el Capitán escarbando por las yerbas [de una roza abandonada] con una caña que llevaba en la mano, halló hasta tres granos de axi grandes, ques lo que llaman en Castilla pimiento de las Indias, algo fresco. Y como lo halló lo*

mostró a grandes voces a los que con él íbamos, y fue tanto el placer é alegría que todos hobimos, que aunque se hobiera hallado el mayor tesoro del mundo, no pudiera ser mayor porque todos tovimos por cierto estar cerca de algún poblado"
(Robledo en Cuervo, 1892, II, p.430; Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 122).

Los pueblos de las sabanas de la Cordillera Occidental, entre el Atrato y el Cauca, parece que mezclaban el ají con la sal negruzca que obtenían de los salares (Cieza, 1984, I, p.50).

Cultivaban el ají los indígenas de Ayapel, como se comprobó durante las campañas de los Heredia (Simón, 1953, V, p.165). Más tarde se lo menciona en Cartagena (Serra, 1956, I, p.47). Asimismo, eran adictos al ají los aborígenes del valle de Caldera, en la Sierra Nevada de Santa Marta (Simón, op. cit., VIII, p.114).

Magdalena y Nueva Granada

En la recién fundada población de Vitoria, en la cuenca del río Samaná sur,
"la falta de la sal suplía cierto género de pimienta que en las Indias o en muchas partes de ella es llamada ají, de la cual especia entiendo que se tiene ya entera noticia en la mayor parte de España, por darse en mucha parte de ella".

Una vez que los españoles tomaron el palenque de los patangoros, hallaron adentro carne humana, *"la cual comían revuelta en ají y en vino"* (Aguado, 1917, II, p.59, 100; 1957, II, p.29, 60). Apreciaban también el ají los muzos de La Palma (Latorre, 1919, p.126).

Los muiscas del Nuevo Reino tenían el ají como el mejor condimento (Castellanos, 1955, IV, p.161) y lo usaban, además, con fines distintos de los culinarios (ver más adelante).

Diversas calidades, que reduce a tres grupos, conoció Basilio Vicente de Oviedo en el Nuevo Reino; a un grupo lo llama ají chiquito, y agrega: *"Todos los usan en sus mesas y en sus comidas, y es mucho mejor echado en vinagre"* (Oviedo, 1930, p.45-46).

Venezuela

En los primeros años del gobierno de Ambrosio Alfinger en Venezuela, convino enviar gente a la sierra desde Coro para buscar comida. Pedro de Limpias, el mismo que comandó después la avanzadilla de la gente de Federman a Pasca, recibió el encargo de espiar en la noche un pueblo de indios:

"Estando pues el Limpias abajado
entre ciertos ajies o pimientos,
vido salir un indio descuidado
fuera de sus pajizos aposentos:
sin ver asechador el asechado.
[illegible]
[illegible]
la crecida represa de la urina..."
(Castellanos, 1955, II, p.39).

Otros datos sobre diversos usos del ají se verán adelante.

Llanos Orientales

El jesuita Rivero destaca la importancia que tenía el ají entre las tribus llaneras para mojar el cazabe (Rivero, 1956, p.111, 162, 220, 226).

Cuenca del Cauca

Las verduras a que eran tan adictos los indígenas de Humbra o Anserma eran condimentadas por ellos con ají. Entre las cosas que le llevó el cacique de Angasca a Robledo figuraban ajíes (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, doc. 67, p.88).

Costa del Pacífico

El ají lo poseían también los idibaes de la región de bahía de Solano (Córdova Salinas, 1957, p.348; Arcila Robledo, 1950, p.52). Había también ají en la costa ecuatoriana cerca de la línea equinoccial (Herrera y Montemayor en Vargas Ugarte, 1947, p.83).

Ecuador

El ají figura entre los elementos del mantenimiento ordinario de los indios de Quito; había mucho en Cuenca (agí), así como en Santo Domingo Chunchi y en Alusí y Pueleusí (axí) (Espada, 1897, III, p.94, 175, 191, 194).

Amazonas

Los pimientos aparecen vinculados también al viaje de Pedro de Ursúa y Lope de Aguirre (Ortiguera, 1909, p.323, 330, 356, 418). En el siglo siguiente ya se usa en esa área el vocablo ají (Figueroa, 1904, p.212). No podía faltar en la comida de las tribus evangelizadas por los jesuitas (Magnin, 1940, p.180).

Lo cultivan los actuales jívaros. En su idioma lo designan himya (Karsten, 1935, p.123).

Perú

La leyenda dice que, condimentado con ají, se comieron los punaes al obispo del Cuzco fray Vicente de Valverde (Borregán, 1948, p.56-57, 98). Ese era en Perú uno de los principales renglones de comercio cuya explotación no desdeñaron algunos españoles (Ibid., p.81).

Hablando de este condimento, dice Garcilaso:

> *"...los de mi tierra son tan amigos del uchu que no comerán sin él, aunque no sea sino unas yervas crudas (...) El común es gruesso, algo prolongado y sin punta: llamanle* rócot uchu: *quiere dezir pimiento gruesso, a diferencia del que se sigue: cómenlo sazonado o verde, antes que acabe de tomar su color perfecto, que es colorado. Otros hay amarillos y otros morados, aunque en España no he visto más de los colorados. Hay otros pimientos largos, de un geme, poco más, poco menos, delgados como el dedo meñique o merguerite; éstos tenían por más hidalgos que los passados, y assí se gastava en la casa real y en toda la parentela; la diferencia de su nombre se me ha ido de la memoria; también le llaman* uchu, *como al passado, pero el adjetivo es el que me falta; otro pimiento hay menudo y redondo, ni más ni menos que una guinda, con su pezón o palillo; llámanle* chinchi uchu; *quema mucho más que los otros, sin comparación; críase en poca cantidad, y por ende es más estimado. Las savandijas ponzoñosas huyen del pimiento y de su planta"*
> (Garcilaso, 1963, II, p.309).

Lo preferían a cualquier especia introducida por los indígenas del Perú (Calancha, 1639, p.388).

Cobo da informaciones muy completas. Se conservaba el ají en escabeche, especialmente para los viajes, o seco, ya entero, ya molido. Se conocían en su tiempo más de 40 variedades de las que describe algunas, entre ellas el rocoto:

> *"...el ají desta planta es muy grande, del tamaño de una lima, y aun como una mediana naranja, redondo, y alguno prolongado; uno de color verdinegro, y otro muy colorado; no quema su cáscara como la de los otros ajíes, sino que se deja comer cruda, como si fuera otra fruta"*
> (Cobo, 1890, I, p.371-374; 1956, I, p.172-174; Yacovleff et al., 1934, p.277-279).

La variedad rocoto, que se siembra hasta el Ecuador (Cordero, 1950, p.120), no parece haberse conocido al norte de ese territorio en la época prehispánica.

Usos diversos

- El empleo de la hoja del ají como hortaliza se estudió aparte (Patiño, 1964, II, p.195-196). Estas hojas son un elemento indispensable en las morcillas.

- Usos mágico-religiosos y ceremoniales:

  Ayuno. La enorme importancia del ají entre los pueblos americanos se manifiesta en el hecho de que privarse de él por uno o varios días se consideraba como el acto de renunciamiento más importante. Esto se dice de los muiscas de la sabana de Bogotá (Castellanos, 1955, IV, p.161) y de los pijaos (Lucena Salmoral, 1962, p.149). Los indígenas de San Andrés Xunxi, en el Ecuador interandino, *"no comen sal, ni ají, muchos días después que cae el rayo"* (Espada, 1897, III, p.153). Igual cosa afirman de los peruanos varios autores (Cieza, 1880, p.119; Cobo, 1895, IV, p.93; 1956, I, p.173). De sal y ají ayunaban los maynas a mediados del siglo XVII para la curación de los enfermos (Figueroa, 1904, p.247).

  Protección mágica. Entre los guayupes de los Llanos Orientales era el ají un elemento mágico-ceremonial importante. Cuando nacía el segundo hijo de una pareja, el padre tenía que someterse a ayunos y encerramientos; terminado el período de prueba *"le untan o lavan con una salmuera de ají o pimienta todo el cuerpo". También en la siguiente práctica aparece bien definido el carácter mágico: "Para sembrar ají buscan una india doncella, porque de otra manera dicen que no nacerá"* (Aguado, 1917, II, p.794, 795; 1956, I, p.597, 598).

  Los maynas usaban un colirio de ají para mantener aguda la vista en la guerra y para ser buenos cazadores, perfeccionando la puntería (Figueroa, op. cit., p.257). Ante posibles peligros en los viajes, un naturalista comprobó igual práctica en la región del río Cuyuni, en la Guayana británica (Schomburgk, 1923, II, p.272, 275).

  Ordalías. Son conocidas las ceremonias de los pueblos caribes en el paso de los adolescentes varones a la vida adulta: debían beber, sin dar muestras de alteración, una totuma llena de ají disuelto (Ruiz Blanco, 1892, p.51-52).

  Los muiscas lo usaban para hacer confesar a las adúlteras y para castigar a los muchachos, echándoselo en agua a los ojos (Simón, 1953, II, p.267-268; III, p.58). Friede sacó a la luz el episodio de la mujer de un ecomendero del alto Magdalena la cual, por celos de una india, en un gesto lorquiano le introdujo *"un plátano untado de ají por la natura"* (Friede, 1953, p.181).

- Como singular **arma de combate** usaron los indígenas de Santo Domingo contra los españoles que dejó Colón al regresar de su primer viaje calabazos llenos de ají molido mezclado con ceniza, que arrojaban dentro del fuerte. Al quebrarse la vasija, se esparcía el contenido que difundía gases cargados de capsicina (Castellanos, 1955, I, p.149-150). Los estornudos y el ahogo inhabilitaron a los sitiados: nadie

puede combatir en esas condiciones. En el Orinoco, algunas tribus untaban sus flechas con ají caribe (Aguado, 1918, I, p.598).

- Los maynas lo usaban como **medicina** y a veces suministraban ají con tabaco por las narices para tratar varias enfermedades (Figueroa, 1904, p.244). En esa misma región se usaba, junto con ayunos y mortificaciones, contra las mordeduras de serpientes venenosas (Maroni, 1889, p.107).

Lycopersicon esculentum Miller

Lycopersicon pimpinellifolium (Juslenius) Miller

Jitomate, del náhuatl "xitomatl" que designa tomates grandes, colorados, amarillos y blancos (Molina, 1944, Voc., 159 v.'de xic, ombligo, tomatl tomate (Robelo, s.f., p.260), para distinguirlo del fruto de la especie de *Physalis* llamada miltomate de "milli", sementera, y "tomatl", tomate (tomate de sementera), por su asociación con milpas o cultivos de maíz (Ibid., p.175) (ver *Physalis ixocarpa*, Capítulo 10 de esta obra, p.220).
El nombre abreviado se impuso en América del Sur para distinguir plantas de otro género, quizá por el mismo proceso de difusión que se ha señalado en casos similares: acarreo del fruto por los españoles y suplantación de los nombres nativos.

Textos y tradiciones inducen a creer que el uso actual del tomate, como condimento y para salsamentar, se desarrolló y perfeccionó durante la dominación española; tal vez los aborígenes suramericanos lo consumían en estado natural, como fruta. Los autores convienen en que la técnica culinaria de los amerindios era muy parca. El tomate no es el único alimento que experimentó esta transformación. Se incluye, por tanto, entre las frutas y no entre las hortalizas, como es costumbre.

Quienes han estudiado el género *Lycopersicon* creen que puede ser originario de los Andes (Jenkins, 1948, p.379-392; Dressler, 1953, p.137). Hay una ausencia total de referencias sobre este género en el primer cuarto del siglo XVI; las menciones aceptables que se conocen son tardías y en ellas se encuentra el nombre tomate.

La primera mención suramericana que halló el autor sobre el tomate está asociada a un fenómeno metereológico milenario, el efecto El Niño, que se ha destacado en el siglo XX y especialmente en el lapso 1997-1998 (cuando se redactaba este capítulo). La primera mención documentada sobre dicho fenómeno se hizo en la costa norte de Perú, en los corregimientos de Trujillo y Saña; es un atestado levantado en 1578, en el cual se comprueban los daños que hicieron las lluvias intensas, según el testimonio de una treintena de testigos en 47 probanzas. Al arruinarse las casas de los indios, que estaban construidas con materiales perecederos, y al dañarse las acequias y destruirse los cultivos, la población nativa pasó hambre; procuraron paliar esta necesidad comiendo algarrobas (*Prosopis*), hongos, las semillas de las guabas cocidas, lagartijas y bledos, así como las yerbas del campo que habían sobrevivido al temporal. Uno de los alimentos de emergencia mencionados es el tomate; lo declara el testigo indio ladino Francisco Mochomi, principal del pueblo de Tucume, a propósito de la construcción de una acequia para un poderoso con más de dos mil indios:

"se morían de hambre porque no tenían que comer maíz y así se mantenían de

yerbas del campo que se habían criado con las lluvias, y ansimesmo comían çapotes y lagartijas y tomates y estuvieron desta suerte la primera vez veinte días, y la segunda y la tercera vez quince días cada una vez..."
(Huertas Vallejos, 1987, p.82).

En Perú se conocen las especies silvestres o arvenses *L. hirsutum* H. et B. y *L. peruvianum* Mill. (Soukup, 1980? p.251-252).

A principios de la centuria siguiente (1617-1619), los tomates se daban en La Plata o Chuquisaca (Vázquez de Espinosa, 1948, p.612). Por la misma época, Cobo habla de tomates de diversos tamaños y colores, y agrega:
"...no se comen crudos, sino que se echan en los guisados, y son de buen gusto, por un agrillo que tienen apetitoso". Los había arvenses y cultivados, estos últimos de mayor tamaño, de los cuales *"hacen los españoles conserva en almíbar, y se tiene por muy regalada"*
(Cobo, 1956, I, p.174).

Incluye aquí los del género *Physalis* (Cobo estuvo también en México), ya que menciona tomates verdes. Se nota claramente, por tanto, el proceso de aculturación, pues se destaca la intervención de las cocineras de origen español. Cobo se equivoca al atribuir el nombre tomate a la lengua de la isla Española, o sea, el taíno.

A mediados del siglo XVIII, un viajero habla de tomates en Miraflores, antiguo pueblo de indios lules, al norte de Tucumán (Concolorcorvo, 1946, p.77). En la huerta del convento de Cuchero, Huánuco, se cultivaban hacia 1760 (Serra, 1956, II, p.421, 432). El botánico Hipólito Ruiz recolectó en Perú los que él llama *Solanum repens* y *S. peruvianum*, o "tomate cimarrón", que se usaba en Chancay en su tiempo (1780-1785), a falta del común, para condimentar las comidas (Ruiz, 1952, I, p.199). En Ecuador, en 1789, se conocían dos "especies" de tomate:
"Unos medianos con figuras irregulares, y otros muy pequeños perfectamente redondos y lisos sin la menor ruga"
(Velasco, 1927, I, p.77).

Los jívaros actuales cultivan una variedad de tomate al que llaman kuk\uchi (Karsten, 1935, p.123).

Varios autores vinculan a fray Tomás de Berlanga, obispo de Panamá, con el tomate cultivado en el istmo centroamericano y uno habla del estímulo que habría dado además al cultivo de diversas especies (Rojas y Arrieta, 1929, p.10), mientras otros indican que introdujo el tomate trayéndolo de Perú (Castillero, 1956, p.48-49; Hernández de Alba, 1953, p.214; Mega, 1958, p.57). Ninguno de ellos tiene el correspondiente documento probatorio. Berlanga fue a Perú en 1535, por orden de Carlos V, para investigar los manejos de Pizarro y Almagro y mediar en sus diferencias. No tuvo éxito y su gestión, por carecer de imparcialidad, agravó el conflicto. Estaba nuevamente en Tierra Firme a principios del año siguiente, pues escribió al emperador en febrero de 1536; no pasó de la costa peruana (Espada, 1881, I, p.xl, xli-xlii). Se registra el tomate entre las hortalizas de Panamá a mediados del siglo XIX (Seemann, 1853, p.73).

Según el cronista Simón, los expedicionarios de Jiménez de Quesada hallaron tomate y otros alimentos en el Valle de las Turmas (1537), en las vecindades del actual poblado de Vélez (Simón, 1892, II, p.107; 1953, I, p.242). Siendo éste el único testimonio sobre el particular, Simón añadió de su cosecha a las fuentes en que se basó; lo que puede sacarse en limpio es que,

cuando Simón escribía, o sea, en la década 1620-1630, el tomate era ya muy común en el Nuevo Reino. El doble uso que se le daba, para conservas y para guisos, lo señalan varios autores a mediados del siglo XVIII: *"También de estos se fabrican conservas y sirven para los guisos en todas las comidas"* (Oviedo, 1930, p.45). Hablando de la papa, que de alimento indígena que era entonces se le pronostica amplia difusión, un observador añade:

> *"... con el pasar del tiempo adquirirá también aquel prestigio que han tomado algunas frutas americanas los que se llaman tomates, y a las cuales por mucho tiempo no se les dio importancia"*
> (Gilii, 1955, p.130).

Estos últimos datos corresponden al período 1743-1749 en que este jesuita italiano permaneció en Bogotá. En la misma época se conocían los tomates en Santa Marta y en Ocaña (Rosa, 1945, p.296).

En una descripción del pueblo de Salinas, sobre el alto río Mira, jurisdicción de Ibarra, en el Ecuador (1808), se informa que entre las frutas silvestres había *"tomates y tomatones"* (Ponce Leiva, 1992, II, p.737). Los nombres corresponderían a plantas microcarpas en el primer caso y de fruto mayor en el segundo.

No se encuentran referencias sobre plantas de tomate en la cuenca del Cauca hasta mediados del siglo XIX. Según Holton, se le echaba tomate al "sancocho" o sopa tradicional; crecía semisilvestre, en un patio abandonado de La Paila, Zarzal, y por haber sentido un fuerte ardor en la garganta después de haberlo probado, el cronista cree que causa toxicidad (Holton, 1857, p.471-485).

Los botánicos rusos hallaron en Colombia las especies *L. piriforme* Dun., originaria de México, y *L. esculentum*, representada por cuatro variedades (Bukasov, 1930, p.529-530).

Humboldt vio en la isla Cura del lago Valencia unos tomates distintos del común; se cultivaban en La Victoria, Nueva Valencia, y en todos los valles de Aragua (Humboldt, 1941, III, p.119). Los tomates se vendían en el mercado de Monagas, en Venezuela, en 1873 (Vila, 1970, p.247). Sobre los tomates de la Nueva España dice el protomédico Hernández:

> *"Se hace de ellos, molidos y mezclados con chilli, una salsa muy agradable que mejora el sabor de casi todas las viandas y alimentos y estimula el apetito(...) Nacen en cualesquiera regiones, pero principalmente en las cálidas, ya espontáneamente, ya cultivados"*
> (Hernández, 1946, III, p.699-702).

El P. José de Acosta, después de permanecer unos 17 años en Perú y cerca de uno en México, se embarcó para España en marzo de 1587; al hablar del ají, que era común en todas las Indias, y sin precisar la localidad, dice que lo templaban con sal, y agrega:

> *"...usan también tomates, que son frescos y sanos, y es un género de granos gruesos y jugosos, y hacen gustosa salsa, y por sí son buenos de comer"*
> (Acosta, 1954, p.114).

Entre las frutas de las tierras frías de Guatemala, a fines del siglo XVII, se daban tomatillos, sin más discriminación (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.43).

Fernando de Araújo y Rivera, en su relación de Santo Domingo de 1699, refiere que en las huertas se mantenía una especie de tomate (Rodríguez-Demorizi, 1942, I, p.301). El uso del tomate en los países del Río de la Plata

se registra desde fines del siglo XVIII (Berro, 1914, p.181).

Es posible que los tomates hayan sido conocidos primero en los escritos de Europa que en los de América. La primera mención se hizo en la edición de 1544 de los comentarios sobre Dioscórides, de Mathiolus (Carrier, 1923, p.89; Jenkins, 1948, II, p.380). El jardinero de Felipe II, Gregorio de los Ríos, habla en 1592 de unos "pomates" cultivados en la península para ornamento (Ríos, 1951, p.59).

Claudio Boutelou, en sus comentarios a la obra de Gabriel Alonso de Herrera (1819), se refiere así al tomate en España:

> *"Se halla tan generalmente introducido su uso por todo el reino, y su consumo es tan excesivo y extraordinario, que se puede asegurar no haber pueblo, por pequeño que sea, en que no se cultive esta hortaliza con más abundancia que todas las demás, y cuyo despacho sea más pronto, y su producto más seguro".*

Indica el modo de emplearlo y conservarlo. Los que acostumbraban consumir el zumo, lo mantenían en frascos y botellas bien tapadas (Herrera, 1819, III, p.260-262). Se ha dicho que en el archipiélago canario se difundieron los tomates con mucha rapidez (Real, 1944, p.352). Sin embargo, no los menciona una obra muy completa sobre los recursos de esas islas, publicada hacia 1810 (Viera y Clavijo, 1982). La dispersión del tomate en Europa, Asia menor y el norte de Africa, según los herbarios y otros informes, fue ya reseñada por un autor (McCue, 1952).

Muchas cultivariedades mejoradas de tomate se han producido desde cuando se generalizó el uso de este fruto. En el Valle del Cauca, en Colombia, a principios del siglo XX, el llamado "tomate de riñón" era muy raro y en las cocinas se usaba de preferencia el arvense (*L. pimpinellifolium*) o algunas formas primitivas de *L. esculentum*, que proliferaban en los solares. El autor ha recolectado semillas de *L. pimpinellifolium* en Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, para especialistas de los Estados Unidos (ver Apéndice 4). Toda la información anterior se atribuye más a esta última especie que a la primera.

Familia: **Verbenáceas**
Género: *Vitex*

***Vitex pseudolea* Rusby**

Tarumá, en tupí (Bertoni, 1940, p.28).
Aceitunilla.
Ambos nombres provienen de Bolivia, de donde es originaria la especie.

En la relación de los productos vegetales de Santa Cruz de la Sierra escrita en la segunda década del siglo XVII, se dice:

> *"Hay en esta tierra un árbol parecido a durazno que echa una fruta del tamaño de ciruelas, que llaman* tarumaes, *que los echan en adobo y sirven como aceitunas de muy buen gusto"* (Vázquez de Espinosa, 1948, p.601). Otro agrega: *"tiene un olor* [la fruta] *que se extiende hasta una cuadra, y por él se suele encontrar"* (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.358).

Una fuente contemporánea la considera edible, pero no menciona la costumbre de ponerla en encurtido (Cárdenas, 1969, p.201-202). La especie se encuentra actualmente en Riberalta, Madre de Dios, Santa Cruz y Beni (Killen et al., 1993, p.810).

Gran importancia económica tendría el hallazgo en América de un fruto que pudiera sustituir a la aceituna europea, cuyo uso tradicional tiene el peso de milenios.

Familia: **Bignoniáceas**
Género: *Parmentiera*

***Parmentiera alata* (HBK) Miers**
(= *Crescentia alata* HBK)

> Ayacachtecomatl, o sea, "vasos silvestres de sonajas", en náhuatl (Hernández, 1943, II, p.437-438).
> Morro, en América Central.
> Guacal (ver más adelante).
> Higueras aladas, de Nicaragua.

Se ha dispersado desde el norte de México, incluyendo Baja California y Sonora, hasta Guatemala, Salvador, Honduras y Nicaragua. De América Central fue llevada la especie a Trinidad en el siglo XIX (Prestoe, 1870, p.59).

Oviedo y Valdés, desde mediados del siglo XVI, comprobó la existencia, en América Central, de una especie distinta de higuera cuya característica principal era la forma de las hojas en cruz, y las dibujó para mayor claridad. El cronista mayor de las Indias precisa la dispersión geográfica de la especie, tal como pudo observarla, del modo siguiente:

> *"Estos árboles higüeros que tienen las hojas todas fechas cruces, he yo visto en la provincia de Nicaragua, e señaladamente en Nagrando, donde está la cibdad de León, e otras partes de aquella tierra... allí en Nicaragua llaman a este árbol guacal"*
> (Oviedo y Valdés, 1959, I, p.252; Fernández, 1883, III, p.315).

La especie se ha extendido hasta Nicoya, en Costa Rica (Wagner, 1958, p.230).

Las semillas de morro, más voluminosas que las del totumo, son comestibles y se venden normalmente en los mercados de América Central. El autor las probó en el de Comayagüela, un suburbio de Tegucigalpa, en 1960, y las introdujo en el Valle del Cauca. En Cali se ha difundido el árbol como ornamental, pero nadie consume la semilla.

Familia: **Asteráceas**
Género: *Helianthus*

***Helianthus annuus* L.**

> Acahual gigantón (el primer nombre se aplica también a otras plantas), en México.
> Chimalatl, del náhuatl, de donde chimalte (Martínez, 1936, p.287; 1937, 10, p.154).
> Maíz de Tejas, nombre vulgar mexicano (Ibid., loc. cit.).
> Girasol, maravilla, en varios países americanos.
> Este caso ilustra las dificultades que suscitan los nombres vulgares de las plantas cuando se trata de hacer historia sobre ellas. Como girasol y heliótropo eran plantas conocidas por los europeos antes del descubrimiento (la euforbiácea *Chrozophora tinctoria* (L.) Juss.), no es posible saber, por ejemplo, a qué quiso referirse Oviedo al mencionar en Indias *"tomasol, girasol o heliotropia"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.375; 1959, II, p.18).

Originaria de América, desde los Grandes Lagos hasta el Norte de México. Los primeros relictos de plantas cultivadas se hallaron en Arizona y datan de 1000 a.C. (Sauer, 1993, p.22-24).

Los iroqueses cultivaban el girasol para obtener de él aceite (Krickeberg,

1946, p.116). Según otra fuente, las tribus norteamericanas consumían las semillas como ingrediente de otros preparados culinarios; pero el cultivo de la planta fue, al parecer, muy restringido (Carrier, 1923, p.60).

Acosta, hablando de las flores de Indias, incurre en una tautología:

> *"La flor que llaman del sol, es cosa bien notoria que tiene la figura del sol, y se vuelve al movimiento del sol"*
> (Acosta, 1940, p.302; 1954, p.121).

El primero que, al parecer, dio información escrita sobre esta planta fue el médico Monardes (1574); sin embargo, son también importantes los datos de Francisco Hernández:

> *"Este* chimalacatl, *que podría llamarse* anthilion, *tiene raíces semejantes a fibras, y un solo tallo que alcanza la altura de un árbol, grueso, redondo, hueco y de color verde subido, con hojas grandes, aserradas, blancas por debajo y de forma como de ortiga, y flores redondas mayores (parece prodigio) de un palmo, amarillo rojizas con algo de amarillo más fuerte en su parte media. Hay ocultas en ellas semillas como de melones, aunque son cilíndricas, y que se les parecen en la blandura, en el temperamento y en casi toda su naturaleza; y aunque comidas en alguna abundancia provocan dolor cabeza, sin embargo suavizan el pecho, quitan el ardor, y entre cierta gente hacen las veces de grano molidas, hechas pan y asadas. Nace en cualesquiera lugares llanos y campestres, pero de preferencia en los campestres y cultivados".* Lo notable es que en el título dice: *"Del* Chimalacatl *peruano o grande, que otros suelen llamar flor del sol"*
> (Hernández, 1942, I, p.100, lám. 101; Ximénez, 1888, p.185).

Aún en la actualidad se propaga en México, aunque más como planta ornamental (Bukasov, 1930, p.532).

A pesar de que se menciona a Perú asociado a esta planta, no hay referencias sobre ella en América del Sur en el siglo XVI. Cobo, a mediados del siglo siguiente, apenas habla de la *"flor tornasol de las Indias"*, como ornamental, y no acompaña otros nombres sinónimos, como suele, ni en este caso alude a su tema favorito de los usos medicinales (Cobo, 1890, I, p.397; 1956, I, p.183; Yacovleff et al., 1935, p.40-41).

El botánico Ruiz vio cultivada en Chile en 1781-1782 la especie *Helianthus resinosus*, con el nombre de árbol de incienso (Ruiz, 1952, I, p.282). Quizá a especies de *Helianthus* se refiera este pasaje sobre las flores conocidas en el Nuevo Reino de Granada a mediados del siglo XVIII:

> *"De las flores hemos dicho... girasoles y otras muchas que siembran y crian en los jardines"*
> (Oviedo, 1930, p.51).

En el siglo XX se convirtió el girasol en un cultivo oleaginoso muy importante en Rusia, Argentina y España, donde es la "pipa" más común, término con que abrevian en la península la palabra "pepita" (Corominas, ME-RE, p.482-483).


Grupo: Fanerógamas
División: Angiospermas
Clase: Monocotiledóneas

CAPÍTULO 20

Arecáceas - Parte 1

Subfamilia: **Calamoideae**
Tribu: **Lepidocarieae**
Género: *Mauritia*

Mauritia flexuosa L.f.

Moriche, murichi, en el Orinoco (véase burití, abajo, del que parece derivarse o viceversa).
Kuai, en caribe (Acosta Saignes, 1961, p.183-184).
Quiteve, quitebe, en las llanuras de Colombia.
Burití, murití, en el Amazonas brasileño. Del tupí mburí'ti.
Aguashi, aguaje, guaje, en el oriente peruano.
El radical agua que se aplica a esta palma (Karsten, 1935, p.82) se encuentra también en el nombre aguaruna (= pueblo del agua) que identifica una tribu marañonesa, nombre que es, al parecer, totémico (Valdizán et al., 1922, II, p.113; Espinosa Pérez, 1935, p.105); ahual (Macbride, 1960, I, p.2, 327-328).
Achua (Maroni, 1889, p.113; Veigl en Murr, 1785, p.160-162; 1789, II, p.38).
Cananguche, canangucho, en Caquetá y Putumayo, regiones de Colombia (Pérez, 1862, p.289).
Kaeneke, en huitoto e inno, en muinane (Cartagena, 1953, V, p.27, 30; Rocha, 1905, p.203-204).

Los europeos conocieron por primera vez el uso de la palma moriche cuando los expedicionarios del Orinoco al mando de Alonso de Herrera, teniente de Diego de Ordaz, hallaron en 1534, en el pueblezuelo de Cabritu, algo de maíz

> *"y cierto género de pan hecho de corazones de palmas, lo cual los indios de este pueblo tenían por principal manjar y mantenimiento"*
> (Aguado, 1957, III, p.414).

Es sabido que en la porción medular del moriche se almacena almidón, llamado aru por los guaraúnos, quienes lo extraen aun en nuestros días (Suárez, 1968, p.73-79). El autor conoce referencias sobre esta práctica.

Dos descripciones con pretensiones didácticas se hicieron de la especie en el siglo XVIII: la del coronel José Diguja en 1761 (Arellano Moreno, 1970, p.271-273) y la del Cura de los Teguas, corresponsal de Mutis (Gredilla, 1911, p.653-655).

Existe un mito en el Cuchivero, río de la Orinoqua: la pareja primigenia arroja, después de un diluvio, frutos de moriche, de los cuales nacen los hombres (Gilii, 1965, III, p.40; Baralt y Díaz, 1939, I, p.312; Alvarado, 1945, p.321).

La palma real o moriche servía para casi todo entre los aruacos del Esequibo, en el primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.62; 1969, p.51). Paja de quitebe se utilizaba en las tiendas de los indios maibas del Canapurro y se hilaba en ovillos (Rivero, 1956, p.20, 150).

La expedición de Ochagavia al Orinoco, en 1647, reconoció la existencia de los muriches:

> *"palmas de las cuales hacen* [los chaguanes, entre otros] *sus comidas abundantes y sus bebidas"* (Carvajal, 1985, p.242, 245).

Información más detallada sobre la utilidad de la especie dieron dos misioneros jesuitas del siglo XVIII. Cronológicamente, el primero fue Gumilla:

> "*Todo su vivir* [de los guaraúnos, llamados modernamente warraos], *comer, vestir a su modo, pan, vianda, casas, apero de ellas, y todos los menesteres para sus piraguas y pesquerías, y varias mercancías que venden, todo sale de las palmas, que Dios les ha dado en aquellas islas, con una abundancia increíble de ellas, que llaman en su lengua murichi"*. En cuanto a los frutos, añade: *"cuando están maduros toman un color amarillo que se propasa a encarnado; por lo exterior tiene poca carne, pero sabrosa, y con ella, extraída y batida, forman una bebida muy gustosa..."* (Gumilla, 1955, p.103-106; Abbad, 1959, p.247; Torre Miranda, 1890, p.97).

El otro informante es más parco en noticias y se refiere principalmente al hábitat pantanoso en que viven las palmas; anota además que del fruto hacen gran uso todos los orinoqueses, especialmente los maipures: *"no sólo lo comen, sino que hacen de él bebidas que son, a creerles, sabrosísimas"* (Gilij, 1965, I, p.163-164).

Esteras de moriche muy buenas hacían los otomacos en el sector llanero que se extiende entre los ríos Simaruco y Capanaparo (Cuervo, 1893, III, p.94).

Informaciones posteriores confirman el papel preponderante de esta especie en la economía de las tribus del bajo Orinoco y regiones aledañas (Humboldt, 1942, V, p.499-501; Schomburgk, 1922, I, p.134-135; 1923, II, p.11-12, 38, 101, 158-159, 203, 290; Michelena, 1867, p.151, 357; Rivero y Ustáriz, 1857, I, p.87, 98; Wallace, 1939, p.307; im Thurn, 1883, p.37, 98-99, 172, 267, 308, 310, 327).

Dándole el nombre de aguashi, un jesuita expulsado de América escribe que esta palma es originaria del oriente ecuatoriano (Velasco, 1946, I, p.75-76, 99).

El fruto se comía hervido en el Solimoes a mediados del siglo XIX, acompañado de fariña (Bates, 1962, p.74). De este modo se suele hallar en las ventas callejeras de Iquitos y de otras ciudades amazónicas (Rocha, 1905, p.63, y observación personal).

En toda el área de dispersión de la especie, el tronco podrido se convierte en sustrato para la cría de gusanos comestibles, llamados sañe por los huitotos y otras tribus de la alta Amazonia (Cuervo, 1894, IV, p.270-271).

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Areceae**
Subtribu: **Euterpeinae**
Género: *Oenocarpus*

Oenocarpus bacaba Mart.

Bacaba, en Brasil.
Seje pequeño, en Venezuela.
Pupérri en maipure, kimú en tamanaco; Orinoco venezolano.

El jesuita italiano Gilii establece las diferencias entre la palma cunama o abay *(Oe. bataua)* y la llamada por los maipures pupérri y por los tamanacos kimú, de fruto más pequeño, añadiendo:

> *"Además de la ventaja del aceite que se extrae del fruto del seye menor, los maipures usan de este fruto también para bebidas. Para hacer esta bebida, se pone a calentar agua, y enseguida que esté tibia (digámoslo a la maipures) se echan los* puperri. *Apenas metidos estos, están tiernos y cocidos, y se sacan inmediatamente. Si están más tiempo y empieza el agua a hervir, se ponen durísimos. Después de esta ligera cocción se ponen en un vaso en el que haya agua fresca, y macerados en ella bien, sale una bebida blanca muy semejante a la leche. Colada por un colador o manare, y limpia así de las cáscaras, es muy estimada por los maipures. Pero siendo, como se cree, frigidísima, no se debe hacer sino un uso moderado de ella. Los maipures, con los que yo viajaba, nunca se sacian de ella, y como la corova*[1] *s el lote de los tamanacos, así el ídolo más propio de estos indios es el puperri"*
> (Gilii, 1965, I, p.166).

El aceite de esa especie se usaba en Belém del Pará, a mediados del siglo XIX, para adulterar el de olivas (Spruce, 1908, I, p.479). Las virutas o fibras del raquis de la hoja servían de yesca para hacer fuego (Bates, 1962, p.124-125).

Oenocarpus bataua Mart. (= *Jessenia polycarpa* H. Karst.)

Patauá, en el Amazonas brasileño.
Migucho (Pérez, 1862, p.189); mijuracho, en el Caquetá (ver más adelante).
Ungurave, ungurahui y ssigua, en la cuenca del Marañón (Maroni, 1889, p.114; La Condamine, 1778, p.75).
Chapil en la costa colombiana del suroeste y en la vecina del Ecuador. En Tumaco (Espriella) hay un sitio llamado Chapilar. En cholo de Guayacán (Bajo Calima) el autor colectó el nombre uruta (m.) y socarrong (f.).
Turu, en Guayana (Schomburgk, 1922, I, p.171, 344; im Thurn, 1883, p.181).
Milpesos, en el occidente colombiano.
Una lista completa de nombres de esta palma puede consultarse en Balick, 1986, p.6-7: hay 33 para Colombia y 27 para Venezuela, entre ellos coroba.

Se encuentra desde la frontera Costa Rica-Panamá, pasando por Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador y Perú, hasta Mato Grosso en Brasil, por el sur.

Algunos de los usos que el historiador Simón, siguiendo a Cieza, le atribuye al pijibay (= *Bactris gasipaes* Kunth) en el río Dochara —el San Juan actual de la costa del Pacífico— como la *"buena y crasa leche" y la "manteca que arde en los candiles"* (Simón, 1892, IV, p.148), parece que deben referirse a *Oe. bataua.*

1. Nombre regional de (*Oe. bataua*).

"Milpesos llaman por las provincias del Chocó a una palma, por las muchas conveniencias y usos que de ella hacen sus habitadores"
(Cura de los Teguas en Gredilla, 1911, p.667).

A fines del período colonial se elogiaba la calidad del aceite, semejante al de olivas, que producían los milpesos en Simití y Mompós y que se usaba en jabonería (Pombo, 1810, p.47, 96; Revollo, 1942, p.174).

A mediados del siglo XIX, la palma milpesos figura entre los productos naturales de las provincias de Popayán (Pérez, 1862, p.182-183), de Buenaventura (Ibid., p.185; Isaacs, 1965, p.254) y del Chocó (Pérez, op. cit., p.188-189). En las dos últimas se menciona también como especie distinta la palma chapin (sin duda, errata por chapil), de fruto comestible (Ibid., p.189). También se la conoce en el Sinú (Striffler (1958), p.62). En Panamá se llama trupa o vaca del pobre (Hooper, 1945, p.162). El primer nombre es común además en la costa norte del Chocó.

El uso que hacen de esta palma los pueblos indígenas está mejor documentado (Gumilla, 1955) en la región de los Llanos Orientales de Colombia y en toda la cuenca del Orinoco:

"Otro árbol muy celebrado entre los indios, especialmente goagibos y chiricoas, es la Palma, de la cual hay muchísima abundancia tanto en ésta como en la otra ribera del Meta, hasta llegar al Airico[2]. Este es el paraíso terrenal de los Goagibos y Chiricoas: esta es su delicia, su despensa universal y su todo; en esto piensan; esta es la materia de sus conversaciones; en esto sueñan, y sin esto no podrían tener gusto en esta vida. Así como son diversas estas palmas lo son también sus productos (...) Hay otra a manera de aceituna silvestre, tanto en el color como en el sabor, que los naturales llaman Abay *y los españoles* Cunama. *Tanto éste como aquél se crían en racimos grandes y tan pesados, que pueden llegar a dos arrobas, los cuales salen de la parte superior de la palma, como los dátiles. Esta fruta la cuecen o la asan y de esta suerte la comen, o hacen con ella cierto trabajo [brebaje?], como de huevos batidos, y de eso llenan los vientres hasta no poder más; con esto se ceban y engordan los tres o cuatro meses del año, empezando desde Abril hasta fines de Julio, que es el tiempo de esta bellota. Cuando vuelven de sus correrías hacia el mes de Agosto, vienen tan gordos y rollizos que apenas caben en el pellejo, y tal vez no hay palma desde el Meta hasta el Airico, que no muestre señales recientes de haber estado por allí los Chiricoas, los Ranchos y los Bugíes, pues a cada paso se encuentran en los palmares los montones de huesos de la* Cunama... *despojos de su voracidad. No sólo usan de la fruta Cunama y Abay para comer; también tienen arbitrio los Chiricoas para sacar aceite muy semejante al de Castilla, y de buen gusto,pues como dije ya, es la fruta muy parecida a la aceituna. Para esto majan las cunamas en un pilón o mortero de madera, las ponen en una bolsa larga como de dos varas, que tejen de ciertas cañas sutiles y dóciles, aprietan después este instrumento que les sirve de prensa, con lo cual va destilando poco a poco el aceite que guarda, y ésto lo envasan en calabacillos pequeños para venderlo a otras tribus, especialmente a los Achaguas, para ungirse el cabello, de lo cual se precian mucho, y para alumbrarse de noche".*

2. Airico, palabra achagua para identificar la región Guayabero-Alto Ariari, departamento del Meta, Colombia. Quiere decir "montaña grande".

Los guajibos y chiricoas echaban el aceite en calabazos y se daban sus mañas para hacer fraudes (Rivero, 1883, p.45; 1956, p.150-151). Tanto la extracción del aceite como el procedimiento usado a base de cebucán o tipití, que proviene del sur, indican un proceso de aculturación tardío, no registrado en el siglo XVI (ver Apéndice 1, p.549).

Un contemporáneo y cofrade de Rivero coincide con éste al señalar los usos que tiene de dicha palma:

> *"Abunda también en estos parajes la fruta llamada* cunama: *los indios llaman* abay, *de la cual sacan aceite, ni más, ni menos que el de las olivas, en el color y sabor: sirve a los indios para sus unturas, y a los españoles para la comida y para la luz"*
> (Gumilla, 1955, p.357-358).

El fruto de la palma de seye (seje), llamado por los tamanacos guanamari, daba un aceite de que se servían los maipures para untarse el cuerpo. Ninguno de los autores anteriores explica que, para extraer el aceite, el fruto se sometía previamente a la acción del agua caliente antes de llegar al hervor, porque con ese tratamiento se pondría duro (Gilii, 1965, I, p.165-166). Del mismo modo se hace la leche de milpesos en el Chocó biogeográfico (observación del autor).

El Cura de los Teguas dice que la unama o punama se encuentra de preferencia en los montes, "a la margen y tierra adentro de los Llanos, desde el río Casanare hasta los montes de Airico". Señala que de la porción esponjosa interna del estipe se hacía, por expresión y decocción, una especie de miel y que la pasta seca restante dejaba escapar un polvo harinoso que usaban los indios para *"panes y poleadas muy sabrosas, aunque siempre les noté la esquivez mordicante que deja al paladar"*. Habla de las varillas rígidas, a modo de barbas de ballena, en las vainas de las hojas.

Hay varios hechos curiosos respecto a esta relación. Se indica que el fruto tiene *"una almendra alba, transparente, grasa, dulce y suave"* y que ésta se muele para extraer un aceite, al contrario de lo que ocurre con *Oe. bataua*, cuya semilla no contiene grasa; se advierte que no concuerdan algunos hechos con los expuestos antes por Gumilla sobre la cunama (Cura de los Teguas en Gredilla, 1911, p.651-653); por último, la descripción que hace este último autor se refiere a una especie localizada desde la misión de Casimena, situada tierra adentro y Orinoco abajo. Indican estos hechos que el informante de Mutis o este mismo tenía un conocimiento deficiente sobre las palmas del Nuevo Reino; al parecer, se basó en datos de misioneros y confundió varias especies.

Humboldt observó la preparación de la leche de seje en los raudales de Maipures (Humboldt, 1942, IV, p-111; Michelena, 1867, p.352). Un jesuita habla de la bebida que preparaban de esa palma los indígenas de Maynas, bajo los nombres ungurave (ungurahui) y ssigua (Maroni, 1889, p.113-114). Lo mismo hace un cofrade suyo (Veigl en Murr, 1785, p.159-160; Murr, 1789, II, p.37).

En un informe de 1773 sobre las misiones católicas del Caquetá, Gobernación de Popayán, aparecen registrados dos nombres para la misma especie:

> *"Otro aceite de un gusto especial esprimen los Yndios Huaques con sus bien injeniosas y descansadas prensas, de la fruta de la palma llamada de* Mijuracho *o* Mil pesos *en las Provincias del Chocó (en donde*

también es vulgar). De la leche que da dicha fruta se hace una gustosa bebida" (Cuervo, 1894, IV, p.275; Zawadzky, 1947, p.209).

En el Caquetá, *"la migucho, llamada también milpesos, reemplaza la leche de vaca, con poco diferencia"*, según datos de mediados del siglo XIX, cuando todavía no existía ganadería vacuna en esa región (Pérez, 1862, p.289).

En Buenaventura se hizo un estudio fenológico del milpesos (Collazos et al., 1988) que confirma los datos publicados antes por Balick con los datos de los análisis del aceite, rico en ácido oleico, y de la leche, asimilable a la humana. Hace falta mucho trabajo agronómico para detectar tipos más precoces que tengan el mesocarpo más espeso y rico en ácidos insaturados.

Algunos datos de la época colonial, presentados en la revisión histórica de esta obra, indican que el aceite del "milpesos" se compara con el de olivas. En efecto, los análisis modernos han comprobado que la proporción de ácido oleico en el mesocarpo o arilo es del 77.7% ± 3.1 y es, por tanto, comparable al de la oliva que tiene un promedio de 78% (entre 70.3% y 85.8%) (Balick, 1986, p.33).

Oenocarpus distichus Mart.

Bacaba de leque (de abanico), en Brasil.

Se encuentra desde el sur del Amazonas hasta el oriente de Bolivia. Esta es una de las especies más bellas de palma por la disposición de las frondes, que no forman un penacho sino un abanico. Abunda cerca de Santarem, en el bajo Amazonas, donde el fruto madura a fines del año y es muy apreciado para preparar una bebida lechosa (Bates, 1962, p.225).

Oenocarpus mapora Karst.
(= *Oenocarpus dryanderae* Burret)
(= *Oenocarpus panamanus* Bailey)

Bacaba, maquenque, en Panamá (Dahlgren, 1936, p.222).
Pusuy, en los llanos de Colombia.
Mapora, en Venezuela.
Piejcuró (f.) entre los indios cholos de los ríos San Juan y Docampadó. Los cholos de Guayacán (Bajo Calima) la nombran pañana (m.) (observación personal).
Donpedrito, en la costa del Pacífico en Colombia.

El nombre maguengue se registra en el Chocó a mediados del siglo pasado (Pérez, 1862, p.188). Un informe oficial de la Contraloría General de la República sobre el Chocó apunta en 1943:

"Don Pedrito (así), *que produce un aceite espeso, de muy buena calidad y propio para el alumbrado, superior todavía al que se obtiene de la palma de milpesos".*
El autor pudo hacer también esta observación.

Aunque el nombre mapora aparece registrado en una lista de palmas de un autor colonial sobre Venezuela, la descripción que da no corresponde a esta especie sino a *Roystonea oleracea* (Jacq.) O.F. Cook (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.459; Alvarado, 1953, p.242, 243).

Subfamilia: **Arecoideae**
Tribu: **Areceae**
Subtribu: **Attaleinae**
Género: *Attalea*

Attalea butyracea (Mutis ex L.f.) Wess.-Boer.
(= *Scheelea butyracea* (Mutis ex L.F.) Karst. & Wendl.)
(= *Scheelea magdalenica* Dug.)

Corúa, curúa, en el bajo Magdalena, y el fruto: curumuta (Revollo, 1942, 86, p.125).
Yagua, coroba, en partes de Venezuela.
Conta, shapaja en el Perú amazónico (Vásquez M., op. cit., p.760; Tovar, 1966, p.67, 181).
Palma de vino, palma de cuesco, palma real en varias partes.
Corozo de puerco, en el Valle del Cauca.
Otros nombres en Henderson et al., op. cit., p.158-159.

América ístmica

Esta es quizá la "palma real" que había en Panamá, según la relación de principios del siglo XVII (Serrano y Sanz, 1908, p.146; Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92), y que se conocía en el Darién como wa (Wafer, 1888, p.124; Wassén, 1949, p.16, 35). Puede ser la que describió Bailey como *Scheelea zonensis*, aunque también podía corresponder a *S. rostrata* (Oerst.) Burret; estas dos palmas fueron identificadas en el istmo con el nombre de gunzo.

Hoya del Cauca

La villa de Arma, fundada por Belalcázar en 1542 y trasladada de allí a su segundo asiento, a dos leguas o poco más del río Cauca, estaba a mediados del siglo XVI

> *"en una llanada que se hace entre dos ríos pequeños a manera de ladera, cercada de grandes palmares, diferentes de los que de suso he dicho* [al referirse al Urabá], *pero más provechosos, porque sacan de lo interior de los árboles muy sabrosos palmitos, y la fruta que echan también lo es, de la cual, quebrada en unas piedras, sacan leche, y aun hacen nata y manteca singular, que encienden lámparas y arde como aceite. Yo he visto lo que digo, y he hecho en todo la experiencia"* (Cieza, 1984, I, p.28; Simón, 1953, VI, p.132).

En la cuenca del río Arma y en regiones vecinas del Cauca, o sea, en el punto en que más se acercan las Cordilleras Occidental y Central, al norte del río Sopinga o Risaralda, sólo existen espontáneos los siguientes tres géneros de palmeras, a las cuales se podría aplicar el dato de Cieza:

- el corozo de puerco (*Scheelea butyracea* Karst.);

- el corozo grande o corozo amolado (*Acrocomia* aff. *antioquensis* Posada Arango), ambos ya mencionados; y

- el táparo o almendrón (*Attalea uberrima* Dug.).

Esta última especie es la única que se cultiva —aunque en forma restringida— en la fracción de Pito y otros lugares del municipio caldense de Aguadas; además, según datos de Efraín Monsalve López, tiene palmito comestible (Patiño, 1952, p.36-37). La *Acrocomia* se diferencia de las otras dos especies porque es espinosa. De las tres palmas enumeradas se puede extraer grasa comestible y de alumbrado, a la cual se refiere Cieza; de todas tres, sólo la semilla del almendrón es sabrosa y blanda y se puede comer como nuez. La almendra del corozo de puerco se come también en la hoya central del Cauca, aunque principalmente triturada y mezclada con plátano verde asado, manjar que se llama "sango" en los municipios norteños del Valle; por tener como ingrediente un fruto introducido, es posible que el sango sea posterior a la llegada de los españoles (Patiño, 1952, p.24). Se consume también la almendra del corozo amolado la cual, cuando está en sazón, es bastante

dura. El almendrón, como muchas especies de *Attalea*, es palma acaule cuyos racimos se encuentran siempre al alcance de la mano, lo que permite que sus frutos sean cosechados sin esfuerzo alguno; en las otras dos palmas, en cambio, la recolección de fruto es dispendiosa (Patiño, 1963, I, p.54-56; 1976, p.200-203).

Ahora bien, no hay constancia histórica de que se haya extraído habitualmente una mantequilla de *Acrocomia* sp. ni de *Attalea amygdalina* (= *A. uberrima*). Los datos históricos, que tienen su más antiguo antecedente en Cieza de León, sugieren que se extrajo del corozo de puerco. Este primer informante fue encomendero en la región entre 1541 y 1546 (tiempo de la fundación de Cartago y de la muerte de Jorge Robledo) y, temeroso de represalias contra él por parte de Belalcázar a causa de su lealtad al Mariscal, se ocultó *"en los cañaverales de Arma"* de 1546 a 1547; en este último año viajó a Perú a incorporarse en el ejército del Presidente La Gasca. Cieza de León conoció, pues, perfectamente ese territorio.

Las noticias más antiguas sobre el corozo de puerco en el Valle del Cauca están más vinculadas a la alimentación animal que a la humana. En una relación sobre la ganadería en la América colonial (Patiño, 1970-1971, V, p.309), la cría de cerdos, desde su introducción por los españoles, fue muy próspera porque, entre otras razones, había inmensos palmares de *Scheelea butyracea*, con cuyos frutos se sostenían grandes piaras de cerdos (Campo y Rivas, 1803, p.29).

En un informe de 1808 sobre el pueblo de San Sebastián de Roldanillo, se destaca la importancia de este fruto y se hace ver que la tala del corozo de puerco —uno de los más característicos elementos de la flora vallecaucana— no es cosa nueva:

> *"...El corozo sasonado de este racimo, que por alimentarse los cerdos con él llaman Palma de Puerco, cuando está maduro, le disfruta en su cortesa y el hueso que adentro le bota y los habitadores sacan por arte, de este corozo, una mantequilla, más noble y sutil que el aceite de aceituna, y tiene tanta estimación por todos los sujetos para el culto de la latría, como para sus casas alumbrarse de día y de noche, y también es agradable al paladar en todo género de comidas, y hemos advertido como humanistas, que se pusiera remedio para la conservación y no destrucción de esta palma, pues muchos de sus indios con despótica autoridad destruyen y aniquilan estas palmas y ha llegado a tal estado el ciego destrozo de esta palma incomparable, que aunque con multa por el señor alcalde ordinario de la capital, de un doblón por cada árbol o palma que se intimó por bando, no han sido suficientes estos remedios para contener estos indios, que con un título impropio de tierras, más quieren arruinar estas tan ventajosas plantas"* (Villaquirán, 1939-1940, p.227).

Cuando el autor era niño comía de esta mantequilla, que llegaba al mercado del pueblo, Zarzal, procedente justamente de una fracción de Roldanillo, llamada El Palmar; venía siempre envasada en entrenudos de guadua verde. Hoy se ha perdido ya la costumbre.

Cuando Boussingault estuvo en Cartago, en 1830, empleó aceite de corozo de puerco en la lámpara de su laboratorio portátil; se usaba para freír y las bellas de esa población lo empleaban para el cuidado del cabello (Boussingault, 1903, IV, p.168). Cuando el sabio francés llegó luego a Toro, en marzo de 1831, todo el pueblo

se ocupaba en extraer mantequilla de corozo, que se vendía a un real la libra (Ibid., V, p.31). Otro viajero probó el fruto en El Bolo, en 1824, e informa también sobre la ceba de cerdos en soltura con ese corozo; hasta los osos bajaban de la cordillera vecina a comer corozos cerca a Cartago (Hamilton, 1955, II, p.78, 105).

Aunque el corozo de puerco existe en toda la hoya central del Vallle del Cauca, abunda en la parte más septentrional de ésta, al norte del río La Paila (Thielmann, 1879, p.878; Patiño, 1952, p.20-22). Esto induce a pensar que dentro de esta área quedaba el Vallejuelo de los Cuescos, que aparece mencionado en un documento de 1569 (Tascón, 1938, p.38, 231-232, 239). Vallejuelo, a secas, se sigue llamando una fracción del río Zarzal, en la cuenca de la quebrada de Las Cañas, donde abundó otrora el corozo de puerco; todavía quedan allí relictos, a pesar de la salvaje destrucción llevada a cabo por los "civilizadores de vertiente". Corozal es también un lugar (ahora estación ferroviaria de la vía Zarzal-Armenia), situado en la parte alta de la misma quebrada de Las Cañas; allí se veían también grandes manchas de dicha palma (Patiño, 1976, p.201-202).

En los primeros meses de 1946 se censaron los palmares en los municipios norteños del Valle: Cartago, Obando, Zarzal, Roldanillo, La Unión y Toro; el censo, dirigido por el autor de esta obra, contabilizó palma por palma y llegó a la cifra de 28,165; se calcula un gran total de 30,000 contando las existencias de municipios vecinos hacia el norte donde la densidad de las palmas era menor[3]. El objetivo del censo era estudiar económicamente el uso de este fruto como materia prima para la producción de aceite. Se registró entonces el uso para consumo humano. Aunque se ha usado para alimentación animal —lo que le valió al fruto el nombre tradicional de corozo de puerco— este censo mostró que los humanos también lo consumían, en la siguiente forma:

> *"Extraídas las almendras en suficiente cantidad, después de quebrar los cuescos con la tradicional piedra de mano, se trituran groseramente hasta formar un granulado que se expone al sereno sobre hojas de plátano durante una noche. Al día siguiente esta harina se muele más menudamente (se repasa): se le adiciona agua fría y se remueve bien, espumándose la grasa que sobrenada. Esta operación se repite hasta extraer casi toda la grasa y agotar el afrecho. La mantequilla nívea y fundente que resulta se desagua varias veces, se conserva en agua fría, y se lleva al mercado en recipientes hechos de entrenudos de guadua verde. El ahunche o residuo es magnífico alimento para animales. También la almendra... se utiliza en la alimentación humana, bien triturada y mezclada con plátano verde asado y pisado, al que se le adiciona sal. A esta preparación se le llama 'sango' "*
> (Patiño, 1952, p.18-26; 23-24).

Aunque se ha dicho que la palabra es de origen africano, parece más bien derivada del quechua 'sanku': *"panecillo de harina de maíz a medio tostar, y cocido con muy poca agua. Comida u otra cosa espesa y seca, que le falta caldo"* (Guardia Mayorga, 1980, p.118); otro linguista considera este vocablo como propio del Cauca y del Valle del Cauca: *"espeso, denso. Comida espesa de maíz molido"* (Pazos, 1966, p.67). Por el proceso de "platanización", característico del Valle, el plátano ha sustituido, en este caso, al maíz.

3. A 1 km de la población de Zarzal, hacia la orilla del Cauca, existía entonces una enorme población de palmas que dio su nombre al sitio de Corozal.

En el bienio 1958-1960 se llevó a cabo, con el Instituto de Fomento Algodonero (IFA) de Colombia, un estudio biométrico para evaluar el rendimiento de este fruto. Aunque el peso de los racimos es muy grande (algunos llegaron a 155 kg), la proporción de almendra utilizable y el porcentaje de aceite respecto al racimo resultaron mínimos. No hay ninguna palma oleaginosa americana que supere el rendimiento de la africana *Elaeis guineensis*.

Se plantan a veces algunos ejemplares a fuer de ornamentales. El crecimiento de esta palma es tardío y florece hacia los 20 años de edad.

Hoya del Magdalena y Nuevo Reino de Granada

- "Palmas reales", de palmito comestible y de cuyos frutos se podía hacer vino, menciona una fuente de fines del siglo XVI refiréndose al Nuevo Reino de Granada (Vargas Machuca, 1599, p.143). Quizá a éstas se refiera otro autor como palmas de almendrones altísimas de Mariquita (Zamora, 1945, I, p.178). Dieron su nombre a San Bartolomé de las Palmas de Honda (Pérez Arbeláez, 1967, p.77). En el valle de San Juan, Tolima, era palma próvida a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.343) y de Mompós hacia arriba se usaba para fabricar vino (Ibid., p.63-64). Todavía se vende este "vino" a la orilla de la carretera, en cercanías de Guarinocito.

  El Cura de los Teguas dice, refiriéndose a la palma real vulgarmente llamada palma del cuesco, lo siguiente:
  "Hay con el nombre de palma real *tres distintas especies, caracterizadas con singulares diferencias. La de* Cuesco, *nadie ignora su corpulencia, elevación, frondoso de sus utilísimas hojas, su color lucido, primor de sus racimos, aplicaciones de sus frutas olorosas, almendra aceitosa y gusanos grasos que produce. Si las tierras de donde son indígenas fueran escasas de alimentos, ya se celebraría el mérito de este y otros vegetales"* (Gredilla, 1911, p.659). Un científico describe el proceso de extracción del vino de esta palma en Venadillo, Tolima, a fines de la guerra magna (Boussingault, 1900, III, p.140-141).

- A la curúa, cuya fruta se denomina curumuta, se refiere De la Rosa a mediados del siglo XVIII. Se utilizaba de ella el palmito y con los endocarpos leñosos se labraban "cruces, niños, calaveras, pipas y otras curiosidades". Se comían los gusanos mojojoyes del tronco y se usaba la manteca que daban.
  "Esta palma tiene la excelencia de mostrar a los monteros y caminantes, que fatigados de la sed y remontados, no encuentran arroyos, porque en descubriendo la palma curúa, luego hallan agua, pues se experimenta que no nace donde no tenga inmediata a su circunferencia manantial o arroyo corriente" (Rosa, 1945, 312).

  De esta palma real de Cartagena, como de sus congéneres del interior, se obtenían palmitos y vino (Juan y Ulloa, 1748, I, p.68-69). Las había hasta en las islas vecinas, por ejemplo en la Isla Fuerte (Cuervo, 1891, I, p.178). A fines del período colonial se consideraba especie económicamente importante la palma real costeña (Pombo, 1810, p.96). Las inflorescencias de todas estas palmas expiden un intenso olor en el momento de la eclosión (Reclus, 1881, p.133). Estos datos se pueden adscribir a la especie que Dugand llamó *S. magdalenica*.

Todo lo referente al vino que se extrae de estas y otras palmas americanas se ha tratado en otra obra (Patiño, 1990a, I, p.107-108) donde hay amplia bibliografía.

Venezuela

El nombre yagua se da en Venezuela a cierta palma y en la isla de Cuba se aplica a *Roystonea regia*, y está registrado desde la época de la conquista. Sin embargo, la cita que se transcribe más abajo indica que en la patria de Bolívar yagua designaba, en el período colonial, a la especie de *Attalea* de que se trata aquí o a un ecotipo muy similar. Un médico hizo, hacia 1775, una completa descripción de la provincia intendencial y describió la palma de ese nombre con la vaguedad que es común en los documentos de esa época, diciendo:

"E el palmito que tiene esta palma es muy tierno y grande y pesan a cuatro arrobas. Se come en ensalada cruda y cocida y es muy gustoso. De él se saca un vino bien gustoso y medicinal para las obstrucciones, limpiar la madre y facilitar la mestruación: al principio es dulce y tiene el gusto a punche (así), pero al mes es como vinagre fuerte, cuya bebida es muy agradable a los indios y se embriagan con ella; la fruta que cría semejante al dátil; es grande como hueso, cubierta de una cáscara gustosa; en partiéndolo aparece su carne semejante al coco. Esta tostada les sirve de cacao y usan mucho de él. Después de sacarle el vino al palmito, se crían en su hueco unos gusanos, que fritos se saca aceite bueno y medicinal" (Marón en Arellano Moreno, 1970, p.458-459).

Los tamanacos comían la pulpa cruda; con las semillas machacadas, zarandeadas y bien apretadas hacían unas hogazas que cocían con lajas en el fuego y las depositaban en canastos.

"Este pan, aunque parezca una especie de dulce, no es cansado, y les gusta no menos a los indios que a los europeos" (Gilii, 1965, I, p.165).

CAPÍTULO 21

Arecáceas - Parte 2

Subfamilia: **Bactridinae**
Géneros: *Acrocomia, Bactris*

Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.

(= *A. antioquensis* Posada-Arango)
(= *A. panamensis* Bailey)
(= *A. sclerocarpa* Mart.)
(= *A. totai* Mart.)
(= *A. vinifera* Oerst.)

Coyol, en América Central y México.
Mbocayá y variantes, de una palabra tupí, en varias partes de Brasil, Paraguay y Argentina.
Macamba y variantes, en esos tres países.
Tamaca, en la costa atlántica de Colombia. Es también topónimo en la isla de Mompós, donde 'tamacal' se usa como sustantivo abundancial.
Totai, en el oriente de Bolivia y en Paraguay.
Iuala, en idioma caribe isleño (Hodge et al., 1957, p.530).
Grugru, en las Antillas.
Corozo, corozo amolado, en Antioquia, Colombia.
Corozo, en Venezuela. Este nombre, que está muy difundido en América intertropical y se aplica a varias palmeras cuyo fruto es un endospermo duro, es una disimilación del carozo español-portugués, rastreado hasta el griego; no es palabra indígena (Corominas, A-CA, p.885).

Se extiende desde México y Antillas hasta Argentina y Paraguay; no se encuentra en Ecuador y Perú. Por el occidente de América del Sur sólo llega hasta el sur del Valle del Cauca, a unos 2° 20' N. Cada sinónimo se tratará por separado.

A. ***Acrocomia antioquensis***. La descripción original del corozo grande fue hecha, al parecer, partiendo de ejemplares colectados en Medellín (Posada Arango, 1878, p.25, 183-184). Esta palmera abunda en los valles del Poblanco y de San Jerónimo, en Antioquia, y aun en la parte alta de la cuenca del Riosucio. Como planta espontánea, parece tener su límite meridional en el valle del Risaralda, aunque cerca de Cali y aun en Caloto hay unos pocos ejemplares que parecen propagados por acción humana (Patiño, 1952, p.37, 40). Posada Arango dice que fructifica desde diciembre hasta mediados del año y habla de los aceites que se extraen tanto de la pulpa como de la almendra. No menciona el hecho, muy conocido de los antioqueños antes mencionados, de que la pulpa es roída y que la almendra se come cuando está tierna (Ospina V., Pedro Nel, comunicación personal).

En el trayecto de carretera entre Bolombolo y Santafé de Antioquia, el autor pudo observar que se da el fruto a los cerdos.

Esta especie se ha relacionado con una palma oleaginosa de Arma mencionada por Cieza de León (Patiño, 1976, p.205). Aunque ha sido descrita en el valle de Medellín (1487 m de altitud), no es nativa de esa ciudad sino de localidades menos altas; en su punto de expansión más meridional (Caloto) sólo alcanza a 1,085 m. En los relictos de bosque que se ven al lado derecho de la carretera Ansermanuevo-El Aguila, en el Valle del Cauca, y en algunos ejemplares aislados del valle del río Arma, quizá sea un poco más alta esta palmera.

B. *Acrocomia panamensis.* La Audiencia de Panamá de 1607 menciona sólo cuatro palmas: la palma real, la *"palma de corozo de Pacora, la palma de corozo de Guinea y la palma de pixivai"* (Serrano y Sanz, 1908, p.146-147). La palma real es, evidentemente, del género *Attalea* (*Scheelea*); el pixivai es, sin duda, *Bactris gasipaes*; los corozos de Guinea no son tales, sino la especie nativa *Elaeis oleifera*. Los corozos de Pacora no pueden ser otros que los del género *Acrocomia*. Pacora es un río sobre la costa del Pacífico, situado al occidente del río Bayano o Chepo y al oriente del río Tocumen, este último contiguo al aeropuerto de Panamá (Alba C., 1950a, p.21-22). Esta palma del género *Acrocomia* de Panamá la adscribe con duda un especialista a *A. vinifera* Oerst. (Bailey, 1933, p.62-64).

Debió ser la palma que vio un pirata en el istmo de Panamá (Darién) y que llamó macaw: comió de sus frutos y vio que los indígenas fabricaban peines con su leño (Wafer, 1888, p.6, 8, 31-32, 50).

C. *Acrocomia sclerocarpa.* De *A. sclerocarpa* y *A. quisqueyana* se han recuperado relictos arqueológicos en República Dominicana y en Guadalupe, correspondientes al último milenio a.C. (Sanoja et al., 1974, p.40, 69). Entre las palmas del oriente venezolano se menciona, a mediados del siglo XVIII, la palma de corozo, de la cual se obtiene un vino.
"Bebido este en ayunas por quince días o más, según la necesidad, fecundiza a las Mugeres, mueve sus menstruos, y cura maravillosamente las calenturas hécticas y lentas. Su fruta es comestible en defecto de pan" (Caulín, 1966, I, p.59).

Hay otra referencia del Orinoco, donde los tamanacos la llamaban avará:
"Su fruto es durísimo y no se puede romper sin una piedra. Lo cuecen en abundancia los tamanacos; con la poca carne que tiene bajo la corteza amarillenta, no es desagradable. La almendra interior es sabrosa, pero bastante estoposa y difícil de masticar" (Gilii, 1965, I, p.164).

Dice el Cura de los Teguas que el corozo era abundante en los llanos de Casanare y que se empleaba para fabricar vino y *"cerveza"*; agrega que la almendra tostada *"se mezcla oportunamente al chocolate"*, que "su cogollo es ensalada muy sabrosa" y que se sacaba fibra de sus hojas (Cura de los Teguas en Gredilla, 1911, p.656-665). Otro autor describe la palma de los Llanos y explica cómo se preparaban los ejemplares derribados para obtener una bebida fermentada de uso medicinal (Gumilla, 1955, p.355).

De la palma tamaca dice el alférez De la Rosa:
"da su fruto en racimos muy dulces, llamado comúnmente tamaca, *y de su palmito destila vino... más estimado por más exquisito"* (Rosa, 1945, p.313).

La palma tamaca figura en el escudo de Mompós desde el movimiento de independencia (1811-1812) (Corrales, 1883, I, p.464-465; Revollo, 1942, p.255; Ortega Ricaurte, 1952, p.271-273); ésta, la *Roystonea regia* de los escudos de Haití y Cuba y otras pocas han servido de motivo heráldico.

D. *Acrocomia totai.* Una noticia de 1652 dice que existe el totai entre los indios chiriguanos del oriente boliviano, cuyo idioma, como se sabe, es afín al tupí-guaraní.
"Produce una fruta como avellanas, de buen sabor, de la cual, molida, hacen almendradas: y cocida, mazamorra o poleada de mucho sustento(...) De la raíz y de todo el tronco de arriba abajo, quitada la cáscara que es tosca como la de las otras palmas, y cortado y seco al sol, se hace harina y de ella pan, tortillas y vino. Como es árbol tan provechoso, no quiso el Criador que tardase en dar su fruto, porque a los cinco años lo da muy copioso, aunque dura poco tiempo" (Cobo, 1956, I, p.262).

Concuerda esta descripción con los datos de nuestro informante, el Dr. Boso:
"Sus dátiles son redondos y amarillos, por encima del hueso del coco hay una carne amarilla y muy dulce, y por dentro una semilla blanda y de mejor gusto que los cocos de Chile". También habla de la preparación de harina del tronco. El nombre en mozetene era cibo (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.360-361).

La distribución geográfica de la palma en Bolivia es una franja curvada a lo largo del río Iténez hasta la frontera con Brasil.
"En los mercados de Santa Cruz, Montero, Mairana, Riberalta y hasta Cochabamba se ofrecen a la venta, siendo una fruta muy comprada especialmente por los niños que aprovechan hasta la semilla" (Antezana Llanos, 1972, p.2-11).

Hay más datos sobre esta palma en Paraguay. Cuando anduvieron por allí los expedicionarios de Pedro de Mendoza, Alvar Núñez Cabeza de Vaca e Irala (1536-1553), el mbocayá era una parte importante de la dieta (Schmidl, 1944, p.54, 82). En Brasil, los agrónomos Lidio Coradin y Eduardo Lleras han propuesto, en los últimos años, un programa para la selección y correcto aprovechamiento de esta palma, por su aceite de fina calidad que contiene 65.9% de ácido oleico y 11.6% de linoleico (Peckolt et al., 1888-1899, 71%-77%; Teixeira da Fonseca, 1927, p.210-216; Lleras et al., 1985).

E. *Acrocomia vinifera.* En Yucatán, un autor del siglo XVI sólo conoció dos castas de palmas.

"Las otras son unas palmas bajas y muy espinosas y no sirve su hoja de nada [como las primeras, para techar], que es muy cortilla y rara. Llevan unos grandes racimos de una fruta redonda, verde, tan grande como huevos de paloma. Quitada la cáscara le queda un cuesco de gran dureza, y quebrado, sale de él una pepita redonda tan grande como una avellana, muy sabrosa y provechosa en tiempos estériles, que hacen de ella la comida caliente que beben en las mañanas, y a falta, se guisaría con su leche que es como de las almendras, cualquier manjar" (Landa, 1938, p.245-246).

No le da nombre, pero sus editores dicen que en maya se llama tuk

(Roys, 1931, p.317). En cambio, en 1699 no se tenían los coyoles de Guatemala en mucha estimación: *"Son los menos provechosos, porque sólo es golosina de muchachos su fruto, y no sirve su corteza de los que otros de otra especie (...) Más aunque el fruto inútil sea despreciable, pero no lo muy particular de la virtud de su tronco (...) no escatima el beneficio de su más interno jugo, porque derribado el tronco que decimos de los coyoles, en la mitad de su longitud abren un hueco como una canoílla, a donde ocurre y se recoge todo el humor de aquel trozo, que es un vino blanco excelente, y de regaladísimo gusto y provecho muy conocidos a la salud humana, como se experimenta en la supresión de orina y quitar el ardor del caño en ella. Los palmitos son también mantenimiento de regalo, bien que de recia digestión: cómense crudos en ensaladas, y en diferentes modos de tortas y guisados"* (Fuentes y Guzmán, 1972, II, p.115).

Lo que no dice este autor es que la parte más apreciada del fruto, en su tiempo, era el endocarpo leñoso, del cual se elaboraban rosarios y sortijas que tuvieron mucha difusión en América en la época colonial, como lo registra en el siglo XVIII un autor neogranadino (Oviedo, 1930, p.24).

Folclor

Froylán Turcios, poeta hondureño, escribió en 1878 el **poema** Los Coyolares:

En los fértiles bosques olanchanos[1]
peinados por el céfiro sonoro,
muestran en la aridez de los veranos
los coyolares sus racimos de oro.

Erizados de fúlgidas espinas
abren al sol sus palmas de verdores,
desgranando, en las horas vespertinas,
lluvias ligeras de fragantes flores.

Con el hacha vibrante el hombre arroja
al vegetal sobre la dura tierra,
de inútiles ramajes lo despoja,
y en él una oquedad abre su daga;
y el delicioso líquido que encierra
con dulce ardor su corazón embriaga.

***Bactris gasipaes* Kunth**
(= *Guilielma gasipaes* (Kunth) Bailey)

Hay 20 sinónimos más de este nombre científico en Henderson et al. (1995, p.268). El taxon principal, de frecuente mención, se abreviará como *B.g.*

Esta palma puede considerarse como la más importante de las que domesticó y cultivó el hombre primitivo americano. Por tal razón, se estudia aquí con mayor detenimiento que las demás y se discuten aspectos omitidos cuando se describieron otras especies.

Es también, con toda propiedad, un fruto culinario, tal como se ha definido en esta obra. No hay constancia, en la vasta información disponible, de que ningún pueblo primitivo americano haya utilizado el fruto crudo, ni siquiera para preparar bebidas. La explicación es que el mesocarpo crudo, más o menos fibroso, contiene cristales de oxalato de calcio y un inhibidor de la tripsina gástrica (Mora et al., 1997, p.21); el efecto de estas dos sustancias desaparece con la cocción, una práctica conocida desde tiempos antiguos.

Este tema se divide en seis secciones para hacer más clara su exposición: Nomenclatura, Historia colonial, Dispersión, Domesticación y propagación, Usos tradicionales, y Etnobotánica y folclor. Todas han sido

1. Olanchano: de Olancho, provincia de Honduras, capital Juticalpa.

publicadas previamente y se actualizan en esta obra.

Nomenclatura

Nombres comparativos

Antes de pasar revista a los nombres indígenas más difundidos de *B.g.* y sus probables progenitores, se considera brevemente la nomenclatura culta o académica.

La flora de América era completamente diferente a la del Mediterráneo. Por consiguiente, los primeros cronistas españoles no acertaban a describir las nuevas plantas que encontraban y las comparaban, aunque fuera remota su semejanza, con las que conocían en su patria. Esta tendencia se puede ilustrar con muchos ejemplos (ver Cuadro 21-1) y principalmente con las palmas, por la sencilla razón de que no pasaban de tres las especies conocidas en la península ibérica y en el noroeste de Africa en la época del descubrimiento de América: el nativo palmito (*Chamaerops humilis* L.), la datilera (*Phoenix dactylifera* L.) introducida por los árabes y cultivada en las costas del Levante, y la támara indígena (*P. canariensis* Hort. ex Chabaud) en las islas Canarias. No es extraño, pues, que a cuanta palma de hojas pinnadas vieran los españoles, la comparasen con la palma datilera y a sus frutos con los dátiles.

Así ocurre con *B.g.*, y Oviedo parece haber sido el iniciador de la tendencia: *"echan unos racimos como de dátiles"* (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.334). Para los autores de la relación de La Palma de los Muzos, de 1582, aunque la palma difería de las *"africanas berberiscas datileñas... su fruto es también en racimos y a la forma de dátiles"* (Latorre, 1919, p.110). La misma opinión abunda en la relación de Trinidad de los Muzos (Morales Padrón, 1958, p.606). Esta tendencia es recurrente en los siglos XVII y XVIII.

Algunos autores quieren mejorar la descripción de esta palma y buscan comparaciones en otras familias botánicas. Fray Adrián de Ufeldre (1637?) dice que los frutos son semejantes a brevas. En la familia de las rosáceas, sin embargo, los autores han encontrado el mayor número de similitudes. Compara Cobo (1652) el chontaduro con una pera pequeña; lo mismo dice Gabb del pijibay, todavía en el siglo pasado. Sigue Gumilla (1741) con las camuesas. Aublet (1775) apela a la manzana. Fue Humboldt —quizá inspirado en los dos cronistas anteriores, a quienes estudió bien— el primero que echó a volar el nombre de "palma de melocotón o de durazno" (palmier-pêche) para el pijiguao. Al parecer, por su influencia lo adoptaron después Spruce y Wallace, y así pasó al inglés sin variación (peach-palm). Wolf (1892) habla de *"albaricoque"*. Todavía en nuestros días, Acosta Solís compara los frutos del chontaduro de Esmeraldas con los de la ciruela Chabot (Patiño, 1958, p.317-318).

Lenguas y nombres indígenas

Los europeos hallaron en América intertropical unos dos centenares de lenguas y entre dos diferentes mediaba a veces muy poca distancia. Pero algunas, por razones político-económicas y culturales, predominaban en un área geográfica más o menos extensa; un pueblo dominador, en efecto, impone su lengua al vencido o éste la adopta si la halla más ventajosa para la comunicación.

El náhuatl de México había llegado hasta Nicaragua y lo hablaba una colonia pequeña instalada en el río Sixaola, en los límites entre Costa Rica y Panamá (Apéndice 2).

Cuadro 21-1. Nombres indígenas (glosemas) de *Bactris gasipaes*. Las cifras entre paréntesis indican las veces que un vocablo ha sido citado por los autores.

No.	Glosema (y variantes)	Lengua	Phylum linguístico
1	ahue, awe (auma, kagua, kawa)	Colorado	Chibcha
2	amáiity	Záparo	Záparo (?)
3	api (ugapi, uepi, vepi)	Omurana	Independiente (?) Roamayna o murato (?) Cawapana o maina (?)
4	aro	Auxiras (aushiri) Vacacocha (?)	Záparo (?)
5	auma (ahue, awe; kagua, kawa)	Yurumanguí	Hocana (?) Independiente (?)
6	babunha; bubunha; popunha; popuñeiro; pupunha; pupunha (8) Con calificativo para variedad: pupunheiro; pupuña		
	bobi	Tupí-guaraní	Tupí-guaraní
	bubi	Baré	Arawak
	buey	Baré	Arawak
	popui	Mosetene	Independiente
	popwusi	Cocama Omagua	Tupí-guaraní Tupí-guaraní
7	bani; wani	Pano, cachibo, nocomán	Pano (?)
8	betá	Colorado	Chibcha
9	bíbira; bíbora; víbura, viburaba (pepire, pipire, etc.)	Tunebo	Chibcha
10	bísala; bizhala	Colorado	Chibcha
11	bunche	Cayapa	Chibcha
12	caimbí; kaimbi; káimbii	Cayapa	Chibcha
13	cachimeya; cachineya	Tunebo	Chibcha
14	cachipá (2); cachipae cachipaes (4); cachipai (2) cachipay (6) cachipae	Muisca (?) Muzo (?) Panche (?) Sáliva	Chibcha (?) Caribe (?) Caribe (?) Maco (?)
15	cautsí; kautsí (kagua, kawa, kawisa)	Mayoruna	Pano
16	ceryba; siriba; siriva siriaho	Guarayo (?) Muchogeone (Mojo)	Tupí-guaraní (?) Arawak
17	cne ené; eneño o'ne ne-né ne-ne	Cubeo Siona Coto Cabuyari (?) Cubeo	Tucano (?) Tucano (?) Tucano (?) Arawak Tucano (?)
18	curij; kuric; krig (kauiri, kiri)	Boruca (brunca)	Chibcha
19	chenga janga; jenga; jengapa tenga (3)	Chocó Catío Chocó	Independiente Chibcha Independiente
20	chichaguai; chicagüi; chichagüí	(?)	Chibcha (?)
21	chima (2)	Yuracaré Chácobo	Independiente Pano (?)
22	chinamato (3)	Quimbaya (?)	Independiente

(Continúa)

Cuadro 21-1. Continuación.

No.	Glosema (y variantes)	Lengua	Phylum linguístico
23	chonta (6); chonta de comer; chontas; chontadura (2); chontaduro-uros (6); chontariros; chontaruro; chontaruro-ruros (2); chonta-ruro; chuntaruru	Quechua	Quechua
24	dabá; dávisa	Move: muoi Guaymí	Chibcha
25	diba	Murire	Chibcha
26	dicá; diká; diká-hedzirí (3)	Estrella Cabécar Chiripó	Chibcha Chibcha Chibcha
	dicó; dikó; dikox (eridaXkú)	Bribrí	Chibcha
27	dixieku	Chimacu, símacu	?
28	dyo	Makú	Tucano (?)
	dyu	Tupi-guaraní	Independiente Tupí-guaraní
29	ele (4)	Tucano	Tucano
	eridaXkú (dicá)	Subtiaba	Chibcha
30	em-de (2) (o-ré y otras)	Carapana	Tucano (?)
	fifirre (1788) (pepire); gachepae (cachipae)	Taiwano	?
31	hamehe; haméxe; hamihi	Nonuya-Ocaina	Witoto (?)
	himaki; himena	Witoto	Bora (?)
	jimena; jimego; jimeke; jimene	Witoto	Witoto
	ximene	Witoto	Witoto
	ha-re-hoo (jarijú) (palipu, paripou)		 Caribe
32	ho-tá	Macuna	Tucano
	ho-taw	Barasana	Tucano
33	huanima	Chácobo	Pano
34	inaiyá	Tanimuca	Tucano (?)
35	inchauí; inchauy	?	?
36	je; jea	Chocó	Independiente
	jer-cobá	Chocó	Independiente
	jía; xía	Chamí	Independiente
	jijiri; jijirre; jíjirri	Achagua (?)	Arawak (?)
	(v.pepire, pipire, etc.)	Sáliva (?)	Sáliva-Piaroa (?)
37	juani	Shipibo	Pano
38	kagua; kawa (ahue, awe)	Yurumanguí	Independiente
	kawisa = palmito (cautsí)		Independiente (?)
39	kamuci; kamuchi; kanoochii; kano'tci	Cayapa	Chibcha
	kauiri	Ipuriná (Kangiti)	Arawak
	kíri (crij, krij, curij)	Campa	Arawak
40	máasi; máaxi, mazi	Mayna (?) Rabona (?)	No agrupada ?
41	macana (6); macanilla	Taino (?)	
42	mek	Nonuya-Ocaina	Witoto (?) Bora (?)
43	me'-me[a]	Miraña	Bora (?)
44	mena; mená	Arawak	Arawak
45	mómoo	Muinane-Ges	Witoto
	moon	Puinave (Macú)	Puinave

(Continúa)

Cuadro 21-1. Continuación.

No.	Glosema (y variantes)	Lengua	Phylum linguístico
46	muri	Puinave	Tucano (?)
47	nalu, nalup, nalupu	Cuna	Chibcha
48	nieja; nieje	?	?
49	nohepá(h); nohepal;	Andoque	Witoto (?)
	nów/apa		Independiente (?)
	ñoja	? (Perú)	
	oiabi	Chayahuita	No agrupada
	(ugapi)		
50	oma	Kofán	Independiente
51	opapaho	Chapacura	No agrupada
52	o-ré	?	Tucano (?)
	orr; oro	Chocó	Independiente
	orveu	Chocó	Independiente
	o-rree	Desano	Tucano (?)
	uerre, uru	Chocó (Noanamá)	Independiente
	yauára	Caribe	Caribe
	(eridaXkú, ern-de)		
53	palipou	Galibi	Caribe
	parepee; paripi; paripie	Creole (?)	Caribe
	paripou (4)	?	
	piripou	?	?
	(tapiré)		
	paripe	Karib	Caribe
	paripoe		Caribe
54	pechevaye	?	?
	pejibaes; pexibaes; pejibaos;	Dorasco-guaymí (?)	Chibcha
	pejiballe; pejibaye (2);		Chibcha
	pejivalle (2)		
	pewa; pibá	?	Chibcha
	pifá	?	Chibcha
	pifuayo	?	Chibcha
	pighúa	?	Chibcha
	pigibaes; pigibaios; pigibay;		
	pigivaya; pijabae;		
	pijibae-aes;	?	Chibcha
	pijibais; pijibay (2)	?	Chibcha
	pihiguao (2)	?	?
	pijiguai	?	?
	pigiguay (2)	?	?
	pijivaes	?	?
	pijivaos	?	?
	pijuaio (3) (pucacunga)	Dorasco-guaymí	Chibcha
	pijuayo	?	?
	pisbá; pisva	?	?
	pisbaes		
	pishiuaya	?	?
	pisho-guayo	?	?
	pischuayo	Lamisto-Quechua	Quechua
	pisuája; pixuája	?	?
	pissivai	?	?
	pixabas	?	?
	pixabay	?	?
	pixavaes (2)	?	?
	pixbae	?	?
	pixibaes (2)	?	?
	pixibays	?	?
	pixiuare (yauára)	?	?
	pixivaes (2)		
	pixival		
55	pepire (1672)	?	
	pepiri	Tariana	Arawak
	pípidyi	Curipapo	Arawak

(Continúa)

Cuadro 21-1. Continuación.

No.	Glosema (y variantes)	Lengua	Phylum linguístico
	pipigi	Macatúa	Tucano?
	pipiral	?	?
	pipire (6)	?	?
	pípiri	Carútana	Arawak
	pípiri	Catapolitani	Arawak
	pípiri	Siusi	Arawak
	pípiri	Tariana	Arawak
	pipirí	Yacuna (Yahuna)	Tucano?
	pipiri	Yacuna	Arawak
	pipiri	?	?
	pipírri (bíbira y variantes)	Macatúa	?
56	pirajá babunha	?	?
	piriapa	Bauré	Arawak
	piriga	?	?
	piriguao	?	?
	pirijá	?	?
	pirijao (3)	?	?
	prijao	?	?
57	poré	Yagua	No agrupada Independiente?
58	rasa[b]	Aharaibu(akawai)	Caribe (waika)
59	seou	Macú	Tucano?
	txeu	Macú	Tucano?
60	shup	Térraba	Chibcha
	subá; subaa-cra; subá-acrá;		
	subacrá'suba-krá; subkrá	Boruca (brunca)	Chibcha
	sup; supa; supá; suppa;	Térraba	Chibcha
	súpa	Rama	Chibcha?
	súpa	Misquito	Chibcha?
	súpa	Sumo	Chibcha?
	súpa	Ulúa	Chibcha?
	supá	Changuena	Chibcha
	supi	Catio	Caribe?
	súuma; suuma-kúru	Guatuso	Chibcha
	ubp	Boruca	Chibcha
	uk; u-krá	Boruca	Chibcha
	xiuma-kóra	Guatuso	Chibcha
	zuma (2)	Guatuso	Chibcha
	zuma-cora; zuma-pal	Guatuso	Chibcha
61	sumballu	?	?
	tapiré (palipú y otras)	?	Tupí-guaraní
62	tembe (2); tembé	Yuracaré	Aislada
	tenga (chenga)		
63	tew	Waorani (wao)	?
	tipirri (fifirre, pipire)	?	?
64	udi; uí; uvi	Jívaro (xivaro)	No agrupada
	uépi (api, vepi)	Baniwa	Arawak
65	ugapi (api)	Chébero	Sabela? Záparo? Cawapana? Mayna
66	uná	Piojé-Tucano	Tucano
67	upt-kair		Tucano?
68	uyai	?	Aguaruna
	vepi (v. api)		
	vibura (v.bíbira, pipiri)		Chibcha
	viburá	Tunebo	Chibcha

a. Este nombre se le da en la costa del Pacífico a la palma inerme *Wettinia quinaria*.
b. Con seis desinencias para variedades: rasa ware rome, amarillo; rasa wake wake, rojo; rasa maro maro, sin espinas; rasa misike, espinosa; rasa moke, con semilla; rasa mo kuta–ama, sin semilla.

El macrochibcha o quizá un protochibcha, la lengua más importante en el noroeste de América del Sur, lindaba en Mesoamérica con el maya y el náhuatl y en América del Sur con el quechua y otros idiomas (Tovar et al., 1984, p.171-182).

El tupí-guaraní predominaba en el Paraguay, subía por la costa brasileña hasta la Guayana (Oyapoc) y se extendía hacia el occidente, con avances tardíos, hasta el pie de los Andes (chiriguanos-guarayos en Bolivia, cocamas-omaguas en Perú).

El arawak había penetrado al nororiente hasta las Antillas, y por el occidente hasta los Andes. El caribe se extendía desde la hoya del Amazonas hasta las Antillas y desde el oriente suramericano hasta el río Magdalena, por lo menos.

Nombres indígenas según la lengua

En tres escritos (Patiño, 1958; 1960; 1995) el autor presenta listas que incorporan más de 300 nombres en 68 grupos. La tentativa de reducir las variantes ha permitido agrupar esos nombres (glosemas) en menos grupos, todavía susceptibles de disminución (Cuadro 21-1).

La asignación de un nombre a una lengua madre es, en varios casos, aproximada o tentativa; en esta obra se ha seguido, en general, el criterio de Tovar et al., 1984. En la sección siguiente se estudian algunos nombres particulares.

El estudio pormenorizado de cada grupo de términos con los que se distingue en América *B.g.*, y el complejo parental al que pertenecen, sería de una extensión incompatible con los límites de esta obra. Bastará discutir algunos temas relacionados con los cuatro nombres más difundidos en la actualidad, o sea, chontaduro, pijibay, pipire y pupuña, y con aquéllos que, aun teniendo una difusión geográfica restringida, son importantes por otros aspectos, es decir, cachipay, chinamato, güérregue, macana y tenga. Se tratarán primero los nombres de vieja raigambre indígena, luego los que parecen elaborados durante la dominación europea, y finalmente los que corresponden a formas silvestres.

Nombres de raíz antigua

Cachipay. Este nombre ha sido consagrado, en forma latinizada, en la taxonomía. En el acápite sobre la historia colonial de este frutal (ver Valle del Magdalena..., p.487) se traen a cuento los datos disponibles que sitúan el nombre cachipay, a la llegada de los europeos, a la región habitada por los muzos-colima. Ahora bien, estos indígenas conservaban la tradición de que provenían del lado occidental del Magdalena, que habían desalojado a los primitivos ocupantes muiscas pero se mezclaron con sus mujeres (Morales Padrón, 1958, p.568, 600; RGNG, 1983, p.224). Es probable que adoptaran los nombres locales de las plantas, algunos de los cuales son evidentemente chibchas (se ha aceptado que muisca se refiere a la etnia y chibcha a la lengua).

En tunebo, idioma hablado al otro lado de la Cordillera Oriental, el nombre es cachimeya o cachineya. En cayapa, otro dialecto de la familia macrochibcha, el radical ca se encuentra en caimbí, kaimbí.

En una publicación reciente se han comentado los antecedentes de la adopción (1785) por la pareja Humboldt-Bonpland (Kunth nunca estuvo en América) de un taxon que

José Celestino Mutis vaciló en incorporar: *"Esta es mi palma del género Cachipaya"* (Patiño, 1995, p.667-668).

Históricamente, el nombre empezó a ser conocido y usado por los españoles con motivo de las campañas contra los muzos, que fueron iniciadas hacia 1545 por el conquistador Luis Lanchero, fundador de Trinidad de los Muzos. El nombre se mantiene allí sin modificación y en el área del Nuevo Reino propiamente tal (ver el inciso Topónimos, más adelante).

Pijibay. Cronológicamente, el primer nombre registrado para esta palma y su fruto es pijibay o sus variantes (Cuadro 21-1) y fue señalado en la parte occidental del istmo de Panamá, concretamente en el sector cercano a Natá, donde estuvieron los cacicazgos de Esquegua y Urracá; estaban un poco lejos los límites de la lengua indígena cueva, o sea, hasta Chame inclusive, en la costa del Pacífico (Romoli, 1987, p.91). Por su localización, pertenecería a la lengua dorasco-guaymí, aunque no aparezca mencionado en las relaciones de Gaspar de Espinosa, o a la lengua talamanca (que no debería llamarse así, pues éste es un topónimo español). Los nombres dados a *B.g.* en la provincia costarricense Talamanca son distintos (ver Topónimos, más adelante). Sánchez de Badajoz, para su expedición al valle de Sixaola, sacó indios auxiliares de la parte costera de Veraguas perteneciente a los Colones (Fernández, 1886, IV, p.87) y por ellos los españoles pudieron aprender el nombre de pijibay. Las probanzas del pleito Badajoz-Contreras se hicieron en la isla del Escudo de Veraguas y en Panamá.

Que se sepa, ningún otro nombre se registró en el istmo durante los siglos XVI a XVIII, no porque no existieran sino porque el primero conocido suplantó en el lenguaje común a los de cada lugar, como ocurrió con palabras del taíno aplicadas en el continente. En efecto, las tribus costarricenses, inclusive las de la región de Talamanca y vecinas, distinguen a *B.g.* con nombres diferentes entre sí (diká y variantes; shup, súba, súp, uk, zuma y variantes) y de pijibay. La dispersión de este último nombre en Costa Rica y hacia el norte, así como su deturpación en el actual pejiballe o pejivalle (Pittier, 1908, p.59), debió tener lugar en la época post-hispánica. Este injerto de una palabra castellana en otra indígena, apenas por la similitud fonética, es tan desventurado como el de chontaruru en chontaduro.

Conocidas también las dicciones que usaron y usan los pueblos chocoes para distinguir esta palma [chenga, janga, jenga, tenga (ver más adelante); jía (xía); orr, orro, orveu, uerre, uru (véase adelante el vocablo güérregue)], así como el chinamato del Quindío y del Valle del Cauca, se explica sin dificultad que la dispersión, hacia esa zona, del vocablo pijibay tuvo lugar asimismo por acarreo durante las expediciones de los españoles. Para trabajar en las minas del Darién, cuando todavía existía Santa María la Antigua, despoblada en 1524, se llevaban indios esclavos desde 100 leguas al occidente, principalmente de Perequete y Coiba, que eran sitios más poblados (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.81-82). Juan de Vadillo reunió gente en San Sebastián de Buenavista en 1537 y penetró en la región de Urabá hacia Dabeiba (Matilla Tascón, 1945, p.63-64). Cieza de León, su cronista, menciona en la cuenca del Atrato las frutas *"que llamamos pixibaes"*, en el Chocó son pixibays, y en Arma, Quimbaya y Lili, pixiuaes. Jorge Robledo dice que al entrar a Quimbaya le ofrecieron pixivaes. No quiere decir esto que tal fuera el nombre local en dichas

regiones, sino que Cieza, viniendo desde el Urabá con Vadillo, habría aprendido allá el término, y lo siguió aplicando dondequiera que encontró la palma. Es sabido que Robledo, quien vino a América del Sur con Pedro Alvarado, no estuvo en Panamá y debió aprender ese nombre con Cieza, que era su valido.

Las menciones de pijibaos o pijivaos por Aguado en la cuenca del Magdalena, donde el nombre autóctono era cachipay, se deben evidentemente a la influencia de Cieza, a quien Aguado confiesa haber leído (Aguado, 1919, II, p.16, 119), y del propio Oviedo, fallecido en 1557, cuatro años después de haber aparecido la primera edición de la "Crónica" de Cieza, en la que se registran pixbae y sus variantes. Del mismo modo puede explicarse el uso de pijivaes y pijibae por Vargas Machuca (1599), pijibaes y pixibaes por Pedro Simón (1626) y pisbaes por Fernández de Piedrahíta (1688?).

La existencia del nombre pijibay en el área de los pueblos indígenas del grupo guaymí suscita algunos problemas. El nombre normal y las variantes que, para distinguir a *B.g.* usan en la actualidad los borucas de Costa Rica y otros grupos de esa área que es vecina de los guaymíes, es la misma palabra con que éstos significan árbol, madera, palo y todo lo relacionado con ese campo (Alba, 1950b, p.80, 81, 100-101, 106, 107, 112, 113). ¿Querría esto decir que, para dichos grupos Talamanca, *B.g.* es el árbol por excelencia? ¿De dónde vino entonces el vocablo pijibay?

Pijiguay, vocablo fonéticamente afín al aquí considerado, se ha aplicado desde el siglo XVIII en la región oriental del Urabá (hasta llegar al Sinú) a *Astrocaryum standleyanum*, semejante a *B.g.* en que es espinosa y tiene leño muy duro. Nótese la similitud de pijiguay con pihiguao, usado en el Orinoco. La primera mención de pijiguay aparece en un documento de 1780 referente al bajo Atrato, donde el leño de esta palma se usaba en construcciones (Jiménez Donozo en Ortega Ricaurte, 1954, p.240); un siglo después se menciona para Ayapel (Nieto, 1839, p.1aa42) y en el Sinú (Striffler, 1958, Mont., 62). Como topónimo abundancial corresponde Pjiguayal, una vereda del municipio de Ciénaga de Oro, Córdoba (Ayus Pérez et al., 1970). Con la información disponible, no se puede elaborar más.

Pipire. Al relatar las campañas de Juan de Avellaneda Temiño en la parte alta del Ariari, y la fundación del primitivo poblado San Juan de los Llanos (1555), Aguado es el primer autor que usa el nombre pipire, aplicado a una palma usada por los guayupes para hacer dardos (Aguado, 1916, I, p.795); pero no la identifica con el pijivao de que habló cuando describía los productos naturales de Muzo y Mérida. El mismo confiesa, al contar las expediciones de los alemanes en busca del Dorado, que no tuvo quién le informara a satisfacción sobre las plantas y producciones de los Llanos (Aguado, 1918, I, p.370). Jijiri es la voz que usa Gumilla 2 siglos después. El Cura de los Teguas dice pipire. Este nombre, y un poco menos su variante pepire (1672), es el nombre actualmente en uso en los Llanos Orientales (ver más adelante).

Tenga. No se ha podido consultar el vocabulario castellano-chocó de Pinart, sino a través de Lehmann. Pinart trae la palabra tenga como equivalente a palma de chontaduro. En el dialecto catío del Urabá se usan janga y jenga; la segunda dicción aparece en el nombre de un río mencionado al final de esta sección (en Topónimos, p.479). También se ha registrado la variante chenga.

Se destaca aquí que tenga es nombre aplicado al coco (*Cocos nucifera* L.) en Malabar (García da Orta, 1891, I, p.235, 237), como se dijo al hablar de esa especie. Si la forma usada por Pinart es correcta, es muy significativo que se aplicara a *B.g.* en el único lugar de América del Sur donde se encontró el cocotero a la llegada de los europeos (ver el Capítulo 11 de esta obra).

Güérregue. En la cita de Thielmann que se transcribirá adelante, a propósito de chinamato, se menciona también la palma zancona, que señorea con su estatura procera el resto de la vegetación en la cuenca del río La Vieja, en los mismos lugares donde se encuentra el chinamato. La zancona, descrita por Humboldt al norte del Valle del Cauca como *Oreodoxa sancona*, fue transferida después por Karsten al género *Syagrus*. Zancona no es nombre indígena, sino el aumentativo femenino español de zanca; basta ver los ejemplares remanentes de esa palma en cualquier lugar de la planicie vallecaucana para encontrar ese nombre perfectamente adecuado. Humboldt cree que después de la *Ceroxylon* quindiana, que alcanza hasta 60 m de altura, la zancona es la más elevada de las que conoció.

En Zarzal, Valle, en cuya porción oriental (Vallejuelo, etc.) abundó otrora la especie, el nombre tradicional de *Syagrus sancona* Karst es güérregue (Patiño, 1952, p.54). A causa de la firmeza de su leño también recibe a veces el nombre de chonta. Lo notable es que en el dialecto noanamá del idioma chocó se usa uerre para nombrar a *B.g.*, la palma aquí considerada. Otra palma espinosa, *Astrocaryum standleyanum* Bailey, se designa en el río San Juan (Dochara) como güérregue o uérregue (ver antes Pijibay, p.471). Se debe consignar, como se dijo tratando del coco, que ninguna especie del género *Syagrus* se ha encontrado hasta ahora ni en las cuencas del Atrato y del San Juan ni en la costa del Pacífico en Colombia.

No se investiga aquí si el chokó es idioma de la familia caribe o es independiente. Rivet, en su estudio del chokó, compara uerre con vocablos similares de varias lenguas y dialectos de ese phyllum. Los más interesantes son uara-oré (palmera), en rucuyo; ya-uára (*B. gasipaes*), en caribe de Honduras; y los nombres aplicados a palmeras del género *Astrocaryum*: a-uará, en taulipang, y a-ua-lá, a-ua-rá, en waiyamara (Rivet, I, 1944, p.319). Desde mediados del siglo XVII, Aublet había registrado en Cayena el vocablo caribe avoira con la significación de palmera espinosa (Aublet, 1775, II, Mém., p.95). O-re, o-rreé, en tucano y desano, respectivamente, figuran también en la lista que se ha dado en el Cuadro 21-1.

No se ha podido investigar aún por qué el nombre de palmas espinosas se aplicó a una especie inerme y viceversa, ni tampoco dónde y cuándo empezó a ocurrir esa mutación. Sin un estudio anatómico de los leños de *B.g.*, *Syagrus* y *Astrocaryum* en muestras tomadas en las regiones donde se usa la palabra güérregue o sus variantes, que se compararía con análisis de los leños extraídos de las tumbas en la región del Quindío, nada puede adelantarse. En muchos lugares de la hoya del río La Vieja, foco principal de la vandálica actividad de los guaqueros en el último cuarto del siglo XIX y primero del XX, se han desenterrado en muchas sepulturas lanzas, púas, flechas y otras armas de palma (Arango C., 1927? p.56, 137, 154, 155-156, 157, 158, 161, 186-187). Debió haber en esa región una activa manufactura de tales armas y de macanas para usos agrícolas, a causa de la abundancia de las especies de palmas más indicadas para ese fin.

inclusive pudieron ser objeto de intercambio con otras regiones donde no fuera tan fácil disponer de materia primera de muy buena calidad. Las dos regiones donde se usa el vocablo güérregue son geográficamente vecinas. Observaciones similares sobre esa misma área se hicieron antes respecto a la palabra chascará y sus variantes (ver *Aiphanes aculeata*).

Nombres cultos o artificiales

Chontaduro. Hasta donde puede saberse, los incas peruanos apenas pudieron lograr, aunque muy precariamente, la sujeción de las tribus selváticas de la región llamada en el imperio incaico Antisuyu y "montaña" en el Perú actual. Por consiguiente, los pueblos de la altiplanicie no conocieron o por lo menos no usaron el fruto de la palma *B.g.*, y todo su contacto con ella pudo limitarse al leño para armas, que recibían a modo de tributo, de los pueblos de la "ceja de montaña" que estaban más cercanos (Cieza, 1880, p.68-69; Sarmiento de Gamboa (1572), 1947, p.222-225; Espada, 1881, I, p.167). La palma *B.g.* tiene, en la parte equinoccial de América, un límite altitudinal de unos 1800 m.s.n.m., aunque quizá en algunos enclaves muy protegidos supere esa marca. El uso del leño para armas o para fines ceremoniales está comprobado (Yacovleff et al., 1934, p.310-311) aunque, también en este caso, sin análisis tecnológico de los objetos extraídos de las excavaciones no puede saberse cuál era la palma espinosa usada. En esta parte de América chonta pudo aplicarse a alguna palma espinosa que puede crecer a mayor altitud que *B.g.*, por ejemplo, *Aiphanes* spp. (Ruiz, 1952, I, p.295, 330). Los valles calientes donde *B.g.* puede crecer eran lugares de castigo y confinamiento, dedicados de preferencia al cultivo de la coca (Patiño, 1968, III, p.217-223). En todo caso, las primeras menciones conocidas se refieren sólo a chunta, que es palma y no a chuntaruru. En la relación geográfica de Abancay de 1586 se habla de un partido de esa jurisdicción, Santa Ana de Chonta, *"que quiere decir palma"* (Espada, 1885, II, p.212). El nombre chontaruru sólo se usó al conocerse mejor a los pueblos orientales que comían el fruto.

La mención más temprana se encuentra en el primer vocabulario o lexicón del quechua, de fray Domingo de Santo Tomás Navarrete, publicado en Valladolid en 1560. En él aparecen las siguientes palabras:

> "chonta *o* chunta *= palma árbol.* Runtu *= huevo, granizo.* Ruru *= huevo, cuesso de fruta..."*
> (Navarrete, 1560, f. 82, 124; f. 165, 166; f. 166; Navarrete, 1951, p.181, 266, 348, 349).

En 1608 se publicó en Lima el vocabulario quechua de González Holguín. Aquí aparece ya registrado, con todos los caracteres de un vocablo académico y podría decirse "artificial", uno de los nombres mencionados atrás:

> "Chunta *= palma, árbol.* Chuntap rurum *= dátiles.* Runtu *= hueuo, o granizo gordo, piedra.* Ruru *= riñones, fruto de árbol, pepita o huesso de fruta"*
> (González Holguín, 1608, p.122, 321, 322, 548, 613; Lobato, 1901, p.89).

No había otra equivalencia distinta de dátil, puesto que ésta era la única fruta de palma conocida por los españoles en su tierra, como se dijo antes. Ya se había aplicado este nombre a una palma de cuyo valor económico tenían entonces evidencia los españoles, por sus exploraciones en varias regiones del oriente del Nuevo Reino durante el siglo anterior.

Chontaruru aparece en 1582 en la relación geográfica de Zamora de los Alcaides, en el oriente ecuatoriano. Ese

no era un nombre local sino uno acarreado por los propios españoles o por sus indios de servicio de la parte interandina; esto lo indica el hecho de que, ese mismo año y en dicha área, se registren también para *B.g.* pigibaio (quizá traído de Panamá) y la palabra, esa sí vernácula, mazi. Además, en la misma relación se consigna explícitamente que los naturales de la región oriental del Ecuador no hablaban quechua, sino que empezaban a aprenderlo con los españoles (Espada, 1897, IV, p.18). Quiere decir esto que, desde el último cuarto del siglo XVI, la forma chonta-ruru, cuya semántica explica bien el historiador Velasco como *"fruto de cualquier palma"*, empezó a sustituir a los otros nombres regionales. A mediados del siglo siguiente, cuando Cobo escribía, chontaruru era ya una forma consagrada.

La prueba de que el nombre chontaruru no se conoció en el occidente colombiano (desde las fuentes del Cauca hacia el norte) antes de la llegada de los españoles con yanaconas peruanos o ecuatorianos (1536 ó 1538 en adelante), es que Cieza y Robledo no usan sino el vocablo pijibay o sus variantes. Aunque en la época en que ambos escribieron (1540-1550) varios quechuismos se habían introducido ya en el uso de la gobernación de Popayán (Patiño, 1964, II, p.94-97), el nombre pijibay, acarreado desde el istmo panameño, no había sido desplazado todavía. En 1583, para la misma área occidental, Guillén Chaparro usa chotarudo, forma todavía semejante al original y más correcta. La primera mención impresa, la de Vargas Machuca en 1599, consagra la forma deturpada chontaduro, que se impuso de allí en adelante en el occidente de Colombia, así como en Ecuador. Hay que aclarar que en algunas partes de este último país se usa ese nombre también para *Aiphanes*.

En una descripción de la provincia oriental ecuatoriana ocupada por los jívaros, en1766, se atribuye a un informante la afirmación de haber visto en las selvas *"árboles del muy sustantífico chontarisco"* (Ponce Leiva, 1992, II, p.470-477). Tanto el adjetivo español como el nombre indígena han sido deformados, siguiendo el lenguaje gongorino de la época.

Pupuña. No se han podido obtener datos sobre la historia del nombre pupuña (grafía portuguesa, pupunha) y sus variantes, nombres usados en Brasil y en las partes de la cuenca amazónica hasta donde ha llegado, aunque tardíamente, la influencia de la "lingua geral", o sea, el tupí-guaraní. Las referencias más antiguas respecto al sur del Amazonas quizá no vayan más allá de fines del siglo XVII o principios del XVIII. Para la parte norte del Amazonas son más recientes.

Si se comprobara la hipótesis sostenida por varios autores de que *B.g.* es una palma del piedemonte andino, dispersada por la acción humana hacia la planicie amazónica, se podría suponer también que el nombre pupuña es tan artificial como el de chontaduro y que fue acuñado por un proceso semejante, cuando la especie domesticada alcanzó el área ocupada por los pueblos tupihablantes.

Dice Barbosa Rodrigues, botánico y lingüista, que pupunha es una corrupción de pypynha. Esta, a su vez, se descompone en py, piel y pynha, brasa, o sea, piel color de brasa.

> *"En efecto – agrega los frutos de la variedad* coccinea [que él mismo describió], *tienen el epicarpo del color de un carbón encendido"* (Barbosa Rodrigues, 1903, p.48).

En esto concuerda otro lingüista del tupí, quien añade como ejemplo pitanga: pitá = pellicula, anga = rubra, purpurea, o sea, piel colorada (Bertoni, 1940, p.106). Esta es el frutal *Eugenia uniflora* (ver el Capítulo 8 de esta obra, Mirtáceas). Ahora bien, si se considera la domesticación de *B.g.* (ver más adelante), ¿no habría que buscar el origen de punpunha más bien en el verbo pupure (Barbosa Rodrigues, 1893, p.34) o pupu (Guasch, 1944, p.229) que significa hervir?

Un autor boliviano (Villamil de Rada, 1939, p.96-98, 122-124, 142-144) menciona el radical *pi* con frecuencia obsesiva a propósito del nombre del fuego en aymara y en otros idiomas, tanto indoeuropeos como americanos. Antes de aceptar que dicho radical —presente en muchos de los nombres dialectales que recoge el Cuadro 21-1— es de origen tupí-guaraní, hay que resolver dos problemas: primero, que si la cualidad de rojo (color de brasa) está implícita en el nombre pynha, ¿por qué la variedad roja de contaruro se llama pupunha-piranga, que lleva el radical piran, pirang (o sea, rojo)? (Barbosa Rodríguez, 1893, loc. cit.); segundo, muchos pueblos primitivos confunden, al parecer, el rojo y el amarillo (Antolínez, 1946, p.167, 204). Las especies silvestres de *B.g.* tienen generalmente los frutos de color escarlata, pero debe hacerse un estudio exhaustivo del género para saber con certeza si el tipo originario de palma tuvo fruto rojo o si los frutos de epicarpo amarillo, ocráceo, verdoso o variegado son más recientes. Si así fuera, no sería extraño hallar nombres indígenas que lo consignen (Sampaio, 1825, p.33).[2]

2. Es la mención más antigua que se ha encontrado (1775) de un topónimo relacionado (ver el Cuadro 21-2, Resumen cronológico). Este señalaría el límite oriental de dispersión de la especie, o sea, en la cuenca del Amazonas bajando de los altos afluentes.

En guaraní existe el vocablo dyu para identificar a las palmas espinosas del género *Bactris* (Bertoni, 1914? p.55). En macú a *B.g.* se la designa como dyo. Esta habría sido, pues, la palabra usada en tupí-guaraní si en su área hubiera sido espontánea o conocida de antiguo la palma *B.g.* Se ignora la razón de que predomine allí la forma pupunha.

Nombres de especies primitivas

Chinamato. Hacia 1878 viajó, siguiendo el mismo camino del Quindío inmortalizado por Humboldt en sus "Vistas de las Cordilleras", el diplomático alemán Max, barón de Thielmann, quien escribe:

> *"Por fin llega a su término el bosque de guadual pantanoso y empieza un fuerte ascenso por el río La Vieja. Ya la espesura del país bajo es rebasada por los orgullosos penachos de la palma zancona, la* Oreodoxa sancona *de Humboldt (...) También* Bactris gasipaes *de Humboldt,* Guilielma, Astrocaryum *es frecuente; aquí se llama 'chinamato'. Según Ed. André la palma 'chinamato' del alto Valle del Cauca es (*Bactris major *Jacq., y a mí me parece idéntica a la de aquí). Al contrario de lo que ocurre con la zancona, ésta se reúne en grupos cuyos individios nacen de una raíz común. Tan juntos crecen estos tallos que sus espinas tan largas como un dedo se entrecruzan, y sus hojas se tocan".* Más adelante, comentando la fisiografía de la planicie central del Valle del Cauca, agrega: *"El chinamato es la única palma grande que se halla en cada pueblo"* (Thielmann, 1879, p.375-376, 378; Trad. del alemán de José Cuatrecasas).

"Aquí se llama chinamato", dice el viajero y ese es el nombre que oirá todavía de la gente raizal quien se aventure por la zona indicada, donde quedan aún ejemplares dispersos en

los pocos relictos de bosque que ha dejado "la civilización de vertiente".

El chinamato, diferenciado de las formas cultivadas de *B.g.* por su fruto menor, no es de tan reducidas proporciones como dice un autor vallecaucano:

> "Chinamato. *Especie de palma pequeña y delgada que se multiplica formando matorrales tupidos e impenetrables. Esta voz parece venir del azteca* chinamatl, *seto o cerca de cañas"* (Tascón, 1935? p.99).

Sin entrar a discutir esta última suposición, se hace notar que algunos de los vocablos usados para *B.g.* en otras áreas tienen alguna semejanza con éste. En 'chima', del oriente boliviano, hay dos componentes. Uno de ellos es la partícula *chi*, que se encuentra en algunas lenguas indígenas con el significado de "árbol"; por ejemplo, cachimeya o cachineya; cachipay y variantes, y chichagüí (muisca?); kamuchi o kanoochi (tchi) (cayapa); pichiguao y variantes (Orinoco); shingi (jívaro), aunque el nombre de la planta cultivada es udi, ui, uvi; y quizás esté en siriva y variantes (guarayo) y en siriaho (muchogeone).

Tal vez no es necesario buscar relaciones tan lejos. Pudo ser un dialecto de la lengua chocó (el quimbaya u otro). La sílaba final to (to, do = río), induciría a pensar que chinamato pudo ser un topónimo de la región bañada por el río que hoy se llama La Vieja, en cuya cuenca la palma chinamato es endémica. Chinamato significaría, en tal caso, "río de las chinamas".

Macana. El nombre macana aplicado (en sentido estricto) a la palma *B.g.* tiene una dispersión geográfica muy homogénea y restringida: la cuenca del lago de Maracaibo con las vertientes que desaguan en él y, por el occidente, todo el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta (Rosa, 1945, p.311-312; Reclus, E., 1881, p.291).

Se admite que esa palabra pertenece a la lengua taína de la familia arawak, que hablaban los indígenas de las grandes Antillas (Henríquez Ureña, 1938, p.17, 103, 112 y esp. 114; Revollo, 1942, p.158; Rojas, 1944, p.61; Corominas, G-MA, p.736-737), aunque también se ha atribuido (sin argumentos válidos) a la lengua cueva (Romoli, 1987, p.79). Pese a la frecuencia con que se encuentra en los cronistas e historiadores de Indias el vocablo macana desde 1515 cuando Mártir de Anglería lo aplicó a un arma para jugar a dos manos, hecha de leño de palma, poco se sabe sobre la especie o especies utilizadas para hacerla por los diferentes pueblos aborígenes, tanto insulares como continentales.

Sin duda, las macanas que usaban los indígenas de las Antillas no estaban hechas con leño de *B.g.*, puesto que no hay evidencia alguna de que esa palma de origen continental existiera en tales islas. B. de las Casas dice que se empleaba en la Española la palma alta, con yaguas o vainas de la hoja muy desarrolladas, y cuyo tronco hueco y rajado servía para hacer acueductos (Casas, 1909, p.37-38). Esta es del género *Roystonea*, de la cual predomina en Santo Domingo la especie *R. oleracea* (Jacq.) Cook. Los primitivos historiadores españoles omitieron mencionar la palma que en Santo Domingo se llama cana (*Sabal causiarum* (O.F. Cook) Becc. = *S. domingensis* Becc.) (Tejera, 1935, p.99; Liogier, 1974, p.589). Hay en dicha isla varios topónimos y patronímicos con tal elemento: Canabacoa, Canavacoa, Canasina (Tejera, op. cit., p.99-100). Parece más lógico suponer que macana se refería a

esta especie y no a las del género *Roystonea*, cuyo nombre yagua se ha conservado en los países antillanos. La partícula taína ma se encuentra en muchos nombres de árboles: macagua, macao, macaco, maco (Ibid., p.342-382). También en este caso sólo el análisis microscópico del leño en excavaciones hechas en las grandes Antillas podría revelar la verdadera identidad de las especies vegetales usadas para fabricar la famosa arma de guerra.

Aunque en el litoral de Venezuela y en los Llanos Orientales, por donde se cree que se operó hacia el norte la corriente migratoria de los grupos arawak, hay también especies del género *Roystonea*, los nombres vernáculos son muy distintos: "chaguaramo" y "mapora" son los principales.

Ahora bien, tanto las palmas de *Roystonea* como de *Sabal* son palmas con estipe liso. Las fuentes sobre América continental que mencionan el leño de que se hacían las macanas se refieren, en cambio —y con notoria unanimidad— a palmas espinosas de madera negra. Los documentos más detallados, de autores que tuvieron oportunidad de estudiar de cerca la confección de macanas, lanzas y dardos en el área equinoccial, desde el istmo de Panamá hasta el alto Amazonas, identifican esta palma con *B.g.*, la misma de que se obtenía un fruto comestible. Algunos datos sobre este uso se verán más adelante.

El nombre macana lo difundieron los españoles por todo el continente, de modo que sustituyó a los vocablos regionales equivalentes. Es particularmente interesante su difusión en Perú en los primeros tiempos. Cuando Cieza se refiere a las armas de los peruanos, habla de lanzas y macanas (Cieza, 1880, p.92, 183). Acosta, en la carta annua de los jesuitas de Perú, en 1576, escribe que se había establecido contacto con un grupo de indios chunchos monopampas —de los mismos que habían derrotado dos veces a Alvarez Maldonado— provistos de flechas y macanas de palma (Acosta, 1954, p.275). Aun el más representativo y raizal de los cronistas del Tahuantinsuyo (Garcilaso de la Vega Inca) dice así, en una relación sobre el modo con que se enseñaba a los jóvenes el arte de guerrear:

> *"...un arma a manera de montante, o digamos porra, porque le es más semejante, que se juega a dos manos, que los indios llaman macana; otras veces con una pica, que llaman* chuqui*..."*
> (Garcilaso, 1963, II, p.226).

A mediados del siglo XVII se expresaba Cobo así:

> *"Hacen los indios de su madera o corteza* [está hablando del chontaruro], *que es negra, pesada y lisa, lanzas, puntas de flechas, bastones y macanas, arcos y otras armas; porque es la madera muy recia, que, sin hender ni remachar entra mucho"*
> (Cobo, 1891, II, p.74; 1956, I, p.263).

El equivalente quechua para espada de palma, suplantado por macana, era 'vino' (Navarrete, D. de S.T., 1560, p.177; 1951, p.369).

Macana fue, a su vez, remplazado por 'chonta'. No se ha podido averiguar cómo se produjo la sustitución, pero ya en el siglo XVIII era completa:

> *"El palo negro, vulgarmente llamado* chonta, *durísimo, pesado que parece un fierro; lo sacan de los troncos de diversas palmas las cuales siendo todas huecas, nunca puede ser aquella madera muy gruesa"*
> (Velasco, 1927, I, p.62).

Ninguna de las referencias conocidas sobre este nombre (chonta) le asignan a la planta de donde proviene el arma un fruto comestible. La macana (palma) de la Sierra Nevada de Santa Marta podría haberse usado para preparar una bebida fermentada, lo mismo que las chontas silvestres del piedemonte oriental andino regado por los afluentes amazónicos. Las relaciones geográficas sobre la costa caribe, antes y después de las que mandó a hacer el gobernador de Santa Marta Lope de Orozco, a partir de 1576, callan sobre ello. Sólo el alférez De la Rosa apunta:

> *"...Es madera fortísima, negra y lustrosa, y de ella labran los indios sus flechas muy agudas: sus espadas anchas de dos y tres filos, machetes y otros instrumentos que hieren y cortan como el más afilado acero"*
> (Rosa, 1945, p.311-312).

Los aruacos actuales le dan a la "macana negra" el nombre de anekana y a la "macana" común el de ukúma (Vinalesa, 1952, p.107, 122).

Topónimos

Algunos nombres geográficos parecen hoy desprovistos de sentido por haberse transformado notablemente el aspecto de vastas comarcas, por causa de la acción del hombre. Si tales nombres existen, quiere decir que en alguna época respondieron a una realidad inocultable. No siempre, sin embargo, un topónimo indica abundancia o pluralidad de la cosa designada, especialmente tratándose de plantas. A veces son casos únicos, cuya singularidad en un enclave dado se quiere señalar.

Con estas salvedades se considerarán algunos topónimos derivados de la palmera objeto del presente estudio. No podía menos de suceder que un vegetal de tan manifiesta importancia como *B.g.* dejara su huella en la geografía.

- **Cachipay:**
  - Pueblo del departamento de Cundinamarca, Colombia, antigua estación del ferrocarril de Girardot, km 79, a 1630 m.s.n.m.
  - Sitio en las cabeceras bajas del río Opón (Vergara y Velasco 1974, II, p.574).
  - Núcleo poblado, parte alta de la cuenca del río Opón, entre Oponcito y la quebrada Litigiosa, municipio de La Paz, Santander, Colombia (Galán Gómez, 1947).

  El Diccionario Geográfico de Colombia, del IGAC, registra cuatro localidades como Cachipá y 25 como Cachipay, incluyendo un municipio y un río.

- **Chonta-cocha** (= lago de chonta), chonta-urcu (= montaña de chonta) y chonta-yacu (= río de chonta), lugares indeterminados del Ecuador (Villavicencio, 1858, p.494).

- **Chontaduro:**
  - Estación del ferrocarril San Lorenzo, Esmeraldas, Ecuador, abajo de las Juntas.
  - Río, afluente izquierdo del Jamundí, que sirve de límite entre Cali y Jamundí.
  - Caserío y mina de oro en el distrito de Jamundí, Valle, Colombia (Palacios, 1896, p.45).
  - Zanjón tributario del río Bolo, Valle (Banderas, 1944, p.125-126).
  - Corregimiento del municipio de Bugalagrande, Valle.
  - Altura o cerro cerca de la población de Toro, Valle (Peña, 1892, p.102).

- Vereda en la margen izquierda del río Cauca, abajo de Caucasia, Antioquia, Colombia (Arcila Vélez, 1951, p.255).
- Caño tributario del Guamal, que lo es del Cauca, en el municipio de Pinillos, Bolívar (Revollo, 1942, p.96).
- Riachuelo, afluente del Río Verde, que lo es del Herradura o Riosucio, Antioquia (Uribe Angel, 1885, p.254).
- Arroyo afluente del río Tane, Huila, Colombia (Tascón, 1934? p.75).
- Caserío de Antioquia, dos quebradas en Cauca y una en Tolima (Mosquera, 1868, p.42).

El Diccionario del IGAC registra Chontadura cuatro veces, Chontadural, Chontadulito y Chontadurito, una vez cada uno, y Chontaduro 61 veces.

- **Chontas** (Río de las): Afluente del Mamoré, en Bolivia (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.351).

- **Jengadó**, Jenbaradó: Ríos del Urabá antioqueño (Pablo del Smo. Sacramento, 1936, p.73). Do, to, en chokó y sus dialectos, significa agua, río.

  El IGAC lo registra como Jenadurado o Jenaturadó.

- **Jenganaturadó**:
  - Río, afluente derecho del Amparradó, en Urabá, Antioquia, Colombia (Mazo Gómez, 1951, p.203-204).

- **Macana:**
  - Una ciénaga y dos quebradas en Colombia.
  - Macanachucúa: Quebrada en Fundación, Magdalena.
  - Macanal: Meseta cerca de Guateque, Boyacá (Vergara y Velasco, op.cit.).

  El IGAC registra 29 localidades con el nombre Macanal en Colombia, entre ellas un municipio en Boyacá.

- **Naluneka:**
  - Isla en el territorio de los cunas (Wassén, 1949, p.68, 130).

- **Pejibaes:**
  - Caserío de la cuenca del río Reventazón, cerca de Siquirres, Costa Rica (Fernández, 1882, II, p.278, 280, 281, 282, 283, 285, 286) (ver Pejivalle).

- **Pejibaes** o Pejibais (Valle de los):
  - Tomó posesión de él en Talamanca Francisco Pavón en 1578, en nombre del gobernador Artieda, de Costa Rica (Peralta, 1883, p.561; Fernández, 1886, V, p.93-94).

- **Pejivalle:**
  - Río, afluente del Reventazón (Fernández, 1883, III, p.326, 334, 338).

- **Pejibayal:**
  - Río, afluente del alto Río Grande de Térraba o Diquís, en Costa Rica (Stone, 1949, mapa, fig. 1).

- **Pepire:**
  - Caño, afluente del Guaviare, en San José del Guaviare, Colombia.

- **Pigibai** o Pigibay (San José del):
  - Pueblo efímero, en el río Guaymí, quizá ubicado en el susodicho valle de los Pejibaes. Parece que fue transferido posteriormente, pues un San Joseph de Pijibai se fundó en

1748 con indios cabécares, sólo a 12 leguas de Cartago, al oeste:

"se le agregó el pueblo de Jesús del Monte por ser todos de una nación" (Fernández, 1907, IX, p.499-501).

- **Pijuayal:**
  - Guarnición militar peruana, conectada por una trocha de 152 km a Puca-Urco (Faura Gaig, 1964?).
  - Varios lugares en el flanco oriental de los Andes peruanos (Seibert, 1950, p.71).

- **Pipiral:**
  - Un caserío y dos quebradas en Cundinamarca, Colombia (Mosquera, op. cit., p.98).
  - Quebrada, afluente del Rionegro, cerca de Buenavista Meta, Colombia (Restrepo, E., 1870, p.41).

- **Pipíri:**
  - Nombre dado por los indios al río Cuchivero, dice el P. Bisbal en 1758 (Michelena, 1867, p.172).

- **Pupunha:**
  - Río, cerca al Teffé, Amazonas, en Brasil (Sampaio, 1825, p.33).

- **Tinalupkanti:**
  - Río del territorio de San Blas (Wassén, 1949, p.63).

Gentilicios

Parece que la nación huitota se dividía en grupos totémicos, que se aplicaban nombres distintivos. Uno de ellos era el jimene, o sea, la "gente de *B.g.* (chontaduro)" (Ortiz, 1954, p.334). Las noticias disponibles sobre este grupo son escasas y contradictorias. Un observador afirma que estaba extinguido a principios del siglo XX (Rocha, 1905, p.136, 205), mientras que otro, relatando poco después las crueldades de los caucheros peruanos con los indígenas del Caquetá y del Putumayo, asegura que al puesto "Ultimo Retiro" se hicieron comparecer los grupos huitotos Chontadura, Ocainama y Utiguene para que se sometieran a la esclavitud de los factores (Hardenburg, 1913? p.260).

Los jívaros del oriente de Perú y Ecuador, consecuentes con su creencia en el alma o wakani masculina de la chonta, usan la palabra uí como nombre de varón (Karsten, 1920, p.7).

Historia colonial

América ístmica

No es seguro, pero sí probable, que las varas y macanas de palma negra que vio Cristóbal Colón en 1502 en poder de los indígenas de Cariay o Curay, en el litoral de Costa Rica (Colón, 1947, p.279-280), estuviesen hechas del leño de *B.g.* Ese lugar, según los comentadores, corresponde más o menos al actual Puerto Limón (Stone, 1958, p.28). Del mismo modo, los *"árboles como palmeras espinosas"* de cuyo fruto hacían vino los naturales de la costa panameña (Colón, 1947, p.298-299), podrían ser palmas de pijibay, aunque del mesocarpo de otra palma espinosa de la región, *Astrocaryum standleyanum* Bailey, también se puede hacer una bebida báquica.

Aunque Oviedo, desde 1526, habla con detalle de las palmas cuyo leño se empleaba en la parte del istmo panameño señoreada por Esquegua y Urraca (datos considerados más adelante), no parece haberlas asociado con el pijibay (Oviedo y Valdés,

1526, f.xxxvi). Tampoco lo menciona en las dos ediciones que se hicieron de su "Historia" en 1535 y 1547. Consideraba distintas el pijibay y las palmas de que hacían los indios sus armas, según un pasaje de la edición póstuma de 1851 donde, después de referirse a las últimas, apunta:

> *"Otras palmas hay en la Tierra Firme e en algunas islas, en especial en la que llaman la Phelipa, la Gorgona e otras, e llámanlas* pixibay, *é echan unos racimos como de dátiles, que son de comer e hácese buen vino dellos, e es gentil bastimento"*
> (Oviedo y Valdés, 1851, I, p.334; 1959, I, p.281-282).

En otro pasaje, Oviedo dice que Felipa y Gorgona eran nombres distintos para la misma isla (Oviedo y Valdés, 1959, V, p.11). No se menciona esta palma allí cuando estuvieron Pizarro y sus compañeros esperando refuerzos de Panamá en 1527. Ya se sugirió que Oviedo, fallecido en 1557, pudo haber tomado el nombre pixibay de la obra de Cieza, publicada en Sevilla en 1553.

La referencia que sigue es doblemente valiosa, no sólo por ser la primera segura y detallada, sino por señalar el límite extremo, hacia el noroeste de América, en que el cultivo de *B.g.* es registrado por los españoles en la época de la conquista. Es de 1541 a 1546 y se refiere al territorio en que actualmente limitan Costa Rica y Panamá por el Atlántico.

Hernán Sánchez de Badajoz, yerno del oidor de Panamá, doctor Francisco Pérez de Robles, fue autorizado por la Audiencia de esa ciudad en 1540 para conquistar y poblar el territorio hacia el noroeste de la bahía del Almirante (Fernández, 1886, IV, p.73-74). Salió de Nombre de Dios en febrero de aquél año y fundó la "ciudad" de Badajoz y el puerto de San Marcos, en la boca del río Sixaola o de su afluente el Tarire (Fernández Guardia, 1905, p.100-101; Fernández, 1907, VI, p.97-197; 236-323, 324-405; Vega Bolaños, 1955, VI, p.139-527; VII, p.124-145, 383-409). Hay discrepancias sobre la identidad y la localización exacta de ese río que está, en todo caso, en territorio costarricense, muy cerca de su límite con Panamá (Peralta, 1883, p.680) como lo constató el autor.

Por enfermedades que sobrevinieron a su gente, Sánchez de Badajoz se trasladó al valle del cacique Coaza, que estaba tierra adentro a una distancia sobre la cual no se ponen de acuerdo los testigos y que había sido descubierto por una avanzada al mando del teniente Pablo Corzo. En ese valle abundaban las palmas de pijibay. En una loma llamada Corotapa, situada al parecer en la parte alta del río Tarire y cerca del divorcio de aguas con el río Estrella (Fernández, 1886, IV, p.477; 1886, V, p.158; 1907, VI, p.299), Sánchez hizo construir un palenque o fortaleza de troncos de la mencionada palma que, a más de tener leño durísimo, estaba armada de aguijones y proporcionaba un buen reparo contra ataques de enemigos. No le valió, sin embargo, contra las fuerzas que trajo Rodrigo de Contreras, yerno de Pedrarias Dávila y gobernador de Nicaragua, quien consideró como una usurpación la presencia de Sánchez y su hueste en territorio que Contreras estimaba incluido dentro de su gobierno. Sánchez, que contaba con menos gente en comparación con su rival, cuando huyeron los indios que tenía se rindió en diciembre de 1540.

Contreras había traído de Nicaragua unos 400 indios "chichimecas" que, acosados por el hambre, cortaban las palmas de pijibay para comerse los palmitos. Esto

provocó la indignación de los indios de Coaza, que estimaban mucho esas plantas; cuando un destacamento de 12 hombres salió al mando de Damián Rodríguez a buscar maíz, fue asaltado y muertos cuatro soldados. Los chichimecas de Contreras, cansados de comer palmitos, devoraron asado a uno de los hijos de Coaza. Esto colmó la medida y los indios locales asaltaron una noche el campamento de los nicaragüenses matando a 40 de ellos y a un esclavo negro (Fernández Guardia, 1905, p.102, 109, 111, 113).

En 1541, el doctor Robles inició en Panamá un informe contra el yerno de Pedrarias por los acontecimientos que se dejan relatados a grandes rasgos. La pregunta número 18 era de este tenor:

> *"Item si saben...que el dicho Rodrigo de Contreras a destruydo todo el dicho valle y tierra y a talado mas de treynta mill pies de palmas de pixivaes, que es el principal mantenimiento de los yndios de aquella tierra..."* (Fernández, 1907, VI, p.104, 110, 113, 135, 180, 188-189, 192-193, 197, 269). El negro Francisco Díaz, vecino de los Angeles de la Nueva España, contesta que Contreras *"...les derrocó la fruta con que se mantenían é los yndios, que se dizen pixavaes, más de cinqüenta mil pies de árboles..."* (Ibid., p.183, 185). Cristóbal Cancino depone: *"...se derribaron muchas palmas é pixivaes la mayor cantidad; que no sabe este testigo si sería la cantidad conthenida en la dicha pregunta, e que los pixivaes son los que comen los yndios e les sustenta".*

Más o menos en los mismos términos, sin precisar número, se expresa Gonzalo Hernández, quien usa pijivaes. Juan Luys dice: *"así pasó e lo vió este testigo talar e talado"* (Ibid., p.188-189, 192-193, 197).

El propio Sánchez de Badajoz hizo otra probanza en 1546; en ésta la pregunta número 17 no menciona por su nombre la palma, pero en cambio los testigos dan más detalles. Juan Pérez, natural de Málaga y vecino de Panamá, contesta tautológicamente:

> *"... vio este testigo...que se talaron é cortaron muy grand cantidad de árboles de fruta, especialmente de aquellos pexibaes que tienen una fruta que es una muy buena fruta..."*

Pero Rodrígues, carpintero morador de Panamá, sobre cuyo dicho se volverá en otra oportunidad, testifica:

> *"...é que luego como llegaron [los nicaragüenses] les comenzaron a talar é cortar los árboles de fruta, los mejores de aquella tierra é que más estiman los yndios naturales della, porque para su aprovechamiento los dichos yndios tienen en mucho los dichos árboles que se llamaban pexibaes... é que los dichos yndios los tenían en tanto que después de la muger e hijos no estimaban otra cosa en tanto, é que dezían dellos a la gente de Badajoz que les guardasen aquellos árboles e que tomasen todo lo que quisiesen, los quales la gente del dicho Rodrigo de Contreras se los talaban e cortaban..."*
> (Ibid., p.240, 289, 307; Vega Bolaños, 1955, VI, p.139-527; VII, 124-145, 383-409).

Estas y otras referencias se discutirán de nuevo en esta sección.

Hay más información sobre esta palma en una región cercana al escenario de las contiendas de Badajoz y Contreras. En un proceso que se hizo en 1570 a varios soldados condenados por desertores, éstos alegaron en su descargo que, aunque abandonaron el campamento español de Talamanca, lo hicieron para buscar pigibaes al lado derecho del río Guaymí (Fernández, 1883, III, p.101). El río Guaymí del

norte es el actual Chiricamola o Cricamola, que desagua en la laguna de Chiriquí (Ibid., 1886, IV, p.407).

Pedro Godínez Osorio, gobernador de Veragua, en un relato de su expedición al Valle de Guaymí, firmado en Concepción de Veragua el 25 de enero de 1575, afirma:

> *"cogen los yndios maíz para sustentarse y para más su principal sustento es unas palmas ques una fruta que llaman pejibaes, y yuca y piñas..."*
> (Peralta, 1883, p.522-523; Fernández, 1886, V, p.74-76).

En nombre de Diego de Artieda, gobernador de Costa Rica, Francisco Pavón se encontraba en el valle del Guaymí en 1578 y

> *"fue río arriba, como nueve leguas... y en él halló un valle que tenía mucha cantidad de* pejibais *y milpería de los naturales... y al dicho valle les puso é nombró valle de los Pejibaes y del Valderroncal"*
> (ver antes Topónimos, p.479)
> (Peralta, 1883, p.561).

La descripción de Panamá y de su provincia hecha por la Audiencia de esa ciudad en 1607, incluye el pixival entre las palmas conocidas (Serrano y Sanz, 1908, p.146-147). En otra versión del mismo documento se dice, por evidente error de transcripción, sijibay (Torres de Mendoza, 1868, IX, p.92). Quizá la 'ele' final de la primera versión sea también una i.

En 1617, en una sentencia condenatoria contra algunos indios rebelados en Talamanca, se dispuso que las cabezas de los ajusticiados se pusieran como escarmiento en los pijibaes de la plaza de Aoyaque (Fernández, 1907, VIII, p.184).

De la misma región del Guaymí, que se extendía también hacia el Pacífico, son las informaciones del misionero dominico fray Adrián de Ufeldre o de Santo Tomás (1637?):

> *"...Pigibaes, fruta hija de un árbol que es a modo de palma de dátiles, aunque más alto; no lleua cada arbol más de cinco, o seis razimos, y destos cada vno tendra cinquenta o sesenta Pigibaes, cuya hechura es imitación de las brebas. Esta fruta les sirue de comida y bebida, desde Septiembre hasta Diziembre, sin comer otra cosa, ni vsar en este tiempo de otra bebida, sino de la que sacan della, después de assada o cozida, y en ambas formas simboliza tanto esta fruta con su complexión y gusto que en ningun tiempo del año andan tan gordos y lucios como en estos meses(...) En grande obligación les estan a este arbol, pues en él se hallan comida y bebida y armas, ministrandoles materia de que hazen lanzas, ballestas y dardos con que pelean, dandoles sutento en su fruta..."*
> (Ufeldre en Meléndez, 1682, III, p.87; Serrano y Sanz, 1908, p.86, 87).

En 1662 se vuelven a mencionar pigibaios en San Bartolomé de Duqueibas o Duqueiba (Fernández, 1907, VIII, p.282). Los cabécares rebelados en 1691 estaban armados de palos de pigivaya (Ibid., IX, p.17).

El religioso Francisco de San José informa en 1697 que el pejibay (en cada caso se reproduce la grafía que traen los documentos) es uno de los alimentos cultivados por los indios térrabas de la isla Toja, en la bahía del Almirante (Fernández, 1886, V, p.373). Fray Pablo de la Rebullida, en un informe hecho en Cartago (Costa Rica) en 1699, sobre la evangelización de los changuenes de Talamanca, dice:

> *"Son muy pobres porque aunque quieren sembrar no cogen, que se lo comen muchos pájaros que hay y*

ratones. Su única comida y bebida es de un árbol que llaman pegibay..." (Ibid., V, p.383).

Un poco al norte del Sixaola, en la cuenca del río Reventazón, parece que el pijibay constituyó un alimento básico de los pueblos indígenas. En unos *"fragmentos de varios litigios sobre la propiedad de los indios de Tucurrique"*, correspondientes a 1590, 1591 y 1593, testifica en 1591 el indio Diego Polo:

> *"4- ...que los frutos y legumbres que los vezinos deste dicho pueblo están en costumbre de sembrar y coger es milpas de mayz y algodón, yuca y frisoles y piñas, y tienen cañas dulces y chayotes, chile y platanales y pijivays..."* (Fernández, 1907, VII, p.386, VIII, p.184, 282; IX, p.17, 105, 500).

Tucurrique fue fundado por los españoles al entrar en la tierra, con pueblos de lengua güetar (Fernández, 1907, VII, p.380, 383, 384, 385); quizá despoblado después, sirvió de refugio a los primitivos ocupantes de la zona para escapar de los españoles de otras áreas pobladas (Meléndez, 1953, p.20-21). El hecho de que en la época de los litigios mencionados se hable ya de plantas introducidas por los españoles, como la caña y el plátano, induciría a creer que también el pijibay o por lo menos el nombre, habría sido traído de más al sur. Más adelante se tratará la dispersión de este frutal al norte de Costa Rica.

Costa occidental suramericana

Cuando Francisco Pizarro y su gente exploraban y despojaban el actual litoral colombiano del Pacífico, a fines de 1524, adentro de Pueblo Quemado, toparon un caserío abandonado y en él maíz, raíces de comer *"y no pocas palmas de las de pixibaes, que es cosa muy buena"*. Por ser este sitio proveído y fortificado, acordaron asentar allí mientras venían refuerzos de Panamá (Cieza, 1985, II, p.232; Oliva, 1895, p.79). Puerto Quemado es lugar de difícil ubicación (ver el Capítulo 11 de esta obra, *Cocos nucifera* L., Historia, p.242). En el diario de la expedición de Malaspina se sitúa al norte del Cerro del Sapo, cerca de Solano (Cuervo, 1892, II, p.146). Este dato antecede en 16 años al referente al Sixaola). Se puede sospechar que la expedición de Gómez Fernández (desde Anserma hacia el occidente) en 1540 (ver más adelante) pudo haber llegado más bien que a las fuentes del Atrato, a las del Dochara o San Juan; como quiera que sea, están tan vecinas una de otra, que los datos pueden convenir a ambos ríos. A mayor abundamiento, en 1583 un funcionario de la Audiencia de Santa Fe de Bogotá, tratando de la primitiva ciudad de Toro, situada sobre alguno de los tributarios izquierdos del Dochara, dice que había en esa jurisdicción

> *"muchas palmas que dan fruta que se llama chontarudos (sic), ques una fruta que se come cocidos; son de hechura de dátiles colorados y verdes"* (Guillén Chaparro, 1889, p.150).

Refiriéndose un historiador a las tribus noanamaes y cirambiraes de la parte baja del citado río (el San Juan actual), escasas en población, dice que vivían en tierra pobre de mantenimientos, *"si bien es abundante de palmas frutales de chontaduros y pixibaes, fruta de mucho sustento..."* (Simón, 1892, IV, p.148; 1953, VIII, p.20).

Se menciona también el chontaduro entre los indios yurumanguíes, en una relación del tercer cuarto del siglo XVIII (Lanchas de Estrada en Jijón y Caamaño, 1945, IV, p.495, 498, 500; Rivet, 1942 (1947), p.4, 6, 8). Hacia la misma

época, un misionero registra la presencia del chontaduro inerme en la región de Barbacoas (Serra, 1956, II, p.135).

Cuenca del Atrato

Hay referencias fidedignas —que son también las primeras impresas donde la planta se menciona (1553)— de que *B.g.* existía y tenía amplio uso en las cuencas del Atrato y del Cauca a la llegada de los españoles.

En la expedición de Juan Vadillo que salió de San Sebastían de Buenavista en el Urabá (1538) iba Pedro Cieza de León, quien señala la presencia de la palma en varios lugares de su recorrido. Hablando primero del valle de Nutibara, afirma que las riberas de sus hermosos ríos

> *"estaban llenas de frutas de muchas maneras, y de unas palmas delgadas muy largas, espinosas; en lo alto dellas crían un racimo de una fruta que llamamos pixibaes, muy grande y de mucho provecho"*
> (Cieza, 1554, f. 27v.; 1984, I, p.20).

Al contar la fracasada expedición que Gómez Fernández, teniente de Jorge Robledo, hizo por orden de éste a las provincias de Sima y Chocó, situadas al oeste de la recién fundada Anserma, a principios de 1540, dice el mismo autor:

> *"Hallaban algunas palmas que comían, y en ellas aquella singular fruta, llamada pixibays, que les aprovechó mucho"* (Cieza, 1884, p.19). Esto mismo repite un historiador: *"Fueron notables las hambres que por aquí pasaron, pues en muchos días no hallaron qué comer, sino aquella fruta de palma que llamaban pijibaes, que en otras partes pienso llaman cachipae..."* (Simón, 1892, IV, p.169).

A ambos los sigue un tercero, que habla de cachipaes y pisbaes (Piedrahíta, 1942, II, p.182-183). Se sugirió antes que la expedición de Gómez Fernández pudo haber tocado algunos altos afluentes del río San Juan.

Informes de misioneros franciscanos del Atrato de 1648 y 1730 mencionan el chontaduro como alimento básico y para la preparación de una bebida fermentada (Arcila Robledo, 1950, p.18; Camino, 1956, p.244). En una pormenorizada descripción de la provincia de Citará y de todo el curso del río Atrato, hecha en 1777 o cosa así, se menciona el chontaduro en varios parajes, especialmente en el riachuelo de Curucuidó y como abundante en el de Payua (Anónimo en Cuervo, 1892, II, p.312).

Cuenca del Cauca

Una vez pacificadas las provincias de la comarca de Anserma a fines de 1539, Jorge Robledo se dirigió desde esa villa hacia el paso de Irra en el Cauca;

> *"... enero de 1540 pasó el río, y como entró en las provincias de Quimbaya, todos los señores de los pueblos y provincias que estaban en la comarca del camino, le salieron de paz con muy gran cantidad de indios cargados de comidas de... pixivaes, que es una fruta que llevan unas palmas de allá..."*
> (Robledo en Cuervo, 1892, II, p.398).

Cieza da preciosos detalles sobre la dispersión de la especie. Señala su existencia entre los indígenas armas o armados: *"las frutas y mantenimientos que tienen es... palmas de los Pixiuaes"* (Cieza, 1554, p.49-49v.; 1984, I, p.30) y en otra referencia: *"grandes palmares de pixibays"* (Cieza, 1884, p.35; Simón,

1892, IV, p.179; 1953, VI, p.69); entre los quimbayas, en los valles de cuya comarca *"ay muchos árboles de frutas; y grandes palmares de Pixiuaes"* (Cieza, 1554, p.59v.); en el valle de Lile *"muchos palmares de las palmas de los pixiuaes"* (Ibid., 71v.). Como para que no quedara duda de que hizo bien sus observaciones, al hablar de los pueblos y provincias del valle del Patía, al sur de Popayán, afirma categóricamente:

> *"hay de las mismas comidas y frutas que tienen los demás que quedan atrás, salvo que no hay de las palmas de los pixibaes"*
> (Ibid., 184v).

Conviene agregar que de la expedición desde San Sebastián de Urabá hasta Cali (1538) a lo largo de unos 700 km, también existe el relato de su jefe, licenciado Juan de Vadillo, quien no menciona para nada esta palma ni ningún otro recurso vegetal. La diferencia es que éste era un burócrata sólo interesado en el oro, mientras que Cieza fue un antropólogo nato, antes de que existiera esta palabra, que anotó el sistema de vida de los pueblos con los que estuvo en contacto.

Hacia fines del período colonial, en una referencia sobre los productos de la provincia de Cartago, se dice que *"en Quindío hay el Chontaduro o Pigibaye"* (Campo y Rivas, 1803, p.29). También en un informe de 1809 figura el chontaduro como palma cultivada en jurisdicción de Cali (Arboleda, 1928, p.629).

Las noticias sobre el bajo Cauca corresponden a la época de las expediciones de Andrés de Valdivia (1574-1575) y de Gaspar de Rodas (1576-1581). Relatando Simón las campañas de este último, libradas contra los yamecíes del Porce en 1580, cuenta que, atravesado dicho río por un puente de bejucos que mandó a hacer ese capitán,

> *"...comenzaron a marchar hasta entrarse en la población, que fue distancia de una legua, donde se rancheó el ejército y el general con sus camaradas en una valiente casa, muy capaz, del cacique, que se llamaba Cucuba, bien proveída... y en su circunferencia muchas palmas de chontaduro, todo de bueno y recio sustento". Habiendo partido de allí el año siguiente, "...fue caminando todo el ejército hasta entrar en las provincias que ellos llamaban Senche y Vetue; diez leguas el río abajo de este primer rancho, llegaron a una buena vega del río, limpia y de muchas rozas, gran suma de palmas de chontaduros...".*

Allí fundó Rodas a Zaragoza de las Palmas, por las muchas (no se especifica su clase) que había en aquel paraje, que era el valle de Vetue y sitio de Mayaba (Simón, 1892, V, p.76, 78-79; 1953, VII, p.210, 213-214). Chontaduros había en la región minera de Cáceres en el primer cuarto del siglo XVII (Vázquez de Espinosa, 1948, p.317).

Valle del Magdalena y Nuevo Reino de Granada

Aunque hay una fuerte presunción de que los españoles tuvieron alguna información sobre esta palma, durante el período de las luchas iniciales contra las tribus que ocupaban el flanco oriental de la Cordillera Central de los Andes, sólo aparece mencionada a principios del último cuarto del siglo XVI y en la otra margen del Magdalena. En la relación geográfica sobre La Palma, de indios muzo-colimas, hecha por Gutierre de Ovalle en 1581, se omite la denominación vernácula de esta especie; sin embargo, del siguiente pasaje se deduce que no sólo la había, sino que

inspiró el nombre impuesto a la población allí fundada:

> "...*pobló* [Antonio de Toledo, vecino de Mariquita] *la dicha villeta dándole nombre de Villa de la Palma o de las Palmas; lo cual devió hacer por respecto de ser esta tierra abundantísima destos árboles palmas, diferentes en naturaleza de las africanas berberiscas datileñas, aunque su fruto es también en racimos y a la forma de dátiles; pero no se dejan comer crudos ni alcanzan aquella dulzura y suavidad que ellos"*
> (Ovall en AMNHE, 1912, IV, p.512; Latorre, 1919, p.110).

La relación gemela de Trinidad de los Muzos, debida a Alonso Ruiz Lanchero, Juan Patiño de Haro y Juan Delgado "Mataindios", de 1582, encabeza la lista de árboles cultivados en la región, que sembraban los indios *"para su mantenimiento y regalo"*, con

> *"la palma que da la fruta que llaman cachipays y el arbol es espinoso de abajo arriba y da la fruta en Razimos como datiles [;] tienen dentro vn grueso a manera de coco de Guinea, y desto se sustentan los naturales..."*
> (Morales Padrón, 1958, p.606; RGNG, 1983, p.239).

En una probanza levantada el 5 de Mayo de 1584 por el oidor Francisco Guillén Chaparro, de la Audiencia de Santafé de Bogotá, sobre lo que solían pagar y tributar los indios muzos en tiempos de su gentilidad, tres capitanes de esa etnia respondieron:

> *"Y que los frutos de la tierra siempre han sido y son maíz y yucas y batatas que se crían debajo de la tierra, y cachipaes que se crían en palmas, que es fruta de buen mantenimiento, y algún algodón, que es el mayor aprovechamiento que ellos tenían"*
> (Friede, 1976, VIII, p.290).

Las relaciones de La Palma y Trinidad fueron conocidas por el historiador Pedro de Aguado, y aprovechadas para su "Recopilación historial" (1583), como puede comprobarse haciendo un cotejo de los tres. Aguado pudo utilizar otras fuentes, pues al hablar de la entrada que a la recién fundada población de La Palma hizo en 1565 don Antonio de Toledo, enviado por la Audiencia de Santa Fe para encargarse del gobierno, dice que

> *"... el miércoles de la ceniza, siéndole manifiestos los daños que los indios hacían, envió de noche soldados por tres partes para que se pusiesen en salto o emboscados en aquellas partes donde los indios solían acudir a hacer daño a los que de la Villa* [La Palma] *salían, pero no todos los soldados hicieron presa, porque solamente dos que salieron con Guerrero tomaron diez y ocho indios quel día antes habían muerto dos Panches junto al pueblo, y tenían la carne dellos cocida con pijivaos, ques cierta fruta de palmas silvestres para comer..."*
> (Aguado, 1917, II, p.694).

Al describir las producciones de dicha villa, despoblada después, incluye *"las palmas de pegibaos"* (Ibid., p.708). Sobre el uso de este vocablo por Aguado, en vez del vernáculo cachipay, se hicieron algunas consideraciones en la parte de nomenclatura. Fuente posterior menciona los cachepais entre los muzos (Vázquez de Espinosa, 1948, p.310).

Aquí también los españoles tuvieron conocimiento de la especie mencionada al tiempo con las primeras expediciones a la región de los muzos y de los panches. Fernández de Piedrahíta (1688), al relatar la primera y desafortunada campaña del capitán Lancheros contra los muzos (1540), afirma que

> *"necesitó de comerse los pocos caballos que llevaba, y de sustentarse con raizes*

> *de arboles, y cachipáes o pisbáes (de que ya hemos tratado y abunda aquella Provincia)...".*

Poco antes de la fundación de Trinidad en 1559 ó 1560, en la segunda campaña, ésta sí victoriosa, de Lancheros,

> *"...bolvio el Teniente Morcillo [Francisco] con algún socorro de raizes y Pisbaes, o chontaduros, como allí se llaman, que bastó para entretener el hambre"*
> (Piedrahíta, 1688? p.288, 549, 553; 1942, II, p.266; IV, p.216).

Un estratego (1599) manifiesta:

> *"También la palma de pejibae o chontaduro es de mucho provecho, por ser muy gran sustento del indio su fruta, comiéndola cocida y es muy sana y abundosa"*
> (Vargas Machuca, 1599, p.143).

Aunque no ubica la especie geográficamente y la incorpora entre los *"árboles fructíferos que se crían en las montañas sin beneficio"* (Ibid., f. 143v.), ese autor guerreó contra los muzos y otras tribus de la cuenca del Magdalena, así como en las fuentes del Caquetá y del Putumayo. Antes había incluido los pijivaes entre los *"árboles cultivados de la propia tierra"* (Ibid., f. 142v.).

Fray Alonso de Zamora, con su habitual falta de precisión sobre localidades, menciona entre los vegetales útiles del Nuevo Reino los cachipaes (Zamora, 1701, p.35; 1930, p.39). Un seguidor suyo confina la especie a la vertiente occidental de la Cordillera Oriental:

> *"Otra especie de palma hay en las tierras cálidas, que llaman cachipay, cuya fruta es muy gustosa y apetecible, de las cuales se dan en la jurisdicción de Muzo y de Vélez y de la Villa de San Gil"*
> (Oviedo, 1930, p.24).

En 1789 se habla de cachipay sin comentarios (Finestrad, 1905, p.73). En 1796, en Muzo, abundaban la guayaba y *"el dátil llamado cachipay, frutos muy a propósito para los cerdos"* (Urdaneta en RGNG, 1983, p.489).

En 1783, Eloy Valenzuela encontró cachipaes en Mariquita (Valenzuela, 1952, p.256-257). Este autor hizo entonces un descubrimiento notable sobre la biología de la palma, o sea, el aumento de temperatura en la inflorescencia durante la eclosión, que más de un siglo después comprobó en Brasil Barbosa Rodrigues. Mutis se refiere incidentalmente al cachipá o cachipay y al chontaduro como palmas distintas, de acuerdo con sus observaciones en Mariquita en 1783 y 1785 (Hernández de Alba, 1958, II, p.68, 108, 613). Mutis no terminó de describir el nuevo género *Cachipaya*.

La descripción botánica de la especie, debida a Humboldt y Bonpland, se hizo sobre material colectado por esos viajeros en Ibagué en septiembre de 1801. El nombre de *gasipaes* que le impusieron consagra, bajo una forma latinizada, el nombre indígena de la cuenca del Magdalena (Humboldt y Bonpland, 1815, p.302-303, 315).

Cuando don Juan de Borja entró en Chaparral en 1608 para organizar la postrera campaña contra los pijaos, el cronista Simón, que iba en la expedición, dice haber observado al indio amigo Inacho en la quebrada de Pedro de Alonso subir a un árbol desde el cual pudo cosechar un racimo de cachipaes maduros de una palma vecina (Simón, 1953, IX, p.103).

Los andaquíes aposentados en Suaza a mediados del siglo XVIII tenían chontaduros entre otras frutas (Arcila Robledo, 1950, p.372). Si *B.g.* es una

especie del alto Amazonas, como sostienen algunos, por el área que ocupaban estas tribus pudo operarse la infiltración en la cuenca del Magdalena. En Quinchana y San Agustín se han hallado, en excavaciones arqueológicas, semillas de chontaduro. La datación oscila entre 555 a.C. hasta XII d.C. (Duque Gómez, 1966, p.288-290; 456-458). Las semillas pudieron proceder tanto de plantas cultivadas como de silvestres.

De todo lo anterior resulta que, entre los siglos XVI y XVIII, se cultivaba el chontaduro desde los nacimientos del Magdalena, a 1800 m.s.n.m., hasta Zaragoza, en el río Nechí, afluente del bajo Cauca, pero no más abajo.

Venezuela

Enumerando los productos de la región de Mérida, a la llegada de los españoles a mediados del siglo XVI, dice Aguado que *"las frutas que los naturales tenían eran las ordinarias y generales, como son... pigivaos..."* (Aguado, 1956, I, p.598)

Asegura otro cronista que, bajo el nombre de "cachipaes", usaban este fruto los europeos de las costas de Coro y Maracaibo (Gumilla, 1741, p.477-478; 1745, p.286). El estudio de las relaciones geográficas de esa parte de Venezuela en documentos circunstanciados, si los hay, no abonan esas informaciones, aunque sí se conoce la existencia de una especie de *Bactris*, como se verá adelante.

Llanos, Orinoco y Guayanas

Aunque no se menciona el fruto comestible, no cabe duda de que era *B.g.* la palma usada por los guayupes del antiguo San Juan de los Llanos, en la parte alta del río Ariari, de quienes dice un historiador: *"las armas de que usan son unos dardos arrojadizos de cierto palo recio a quien llaman pipire"* (Aguado, 1916, I, p.795). Es la mención más antigua (1582) de esta palabra, aunque la región de donde provino era conocida de 40 años antes (Juan de Avellaneda) y aun con anterioridad porque los alemanes invernaron en la región de los guayupes y saes: Jorge Spira (1534-1538) y Felipe de Hutten (1541-1545). Asimismo, algunos de los sobrevivientes de la expedición de Gonzalo Jiménez de Quesada al Dorado (1570-1572), quien también permaneció un tiempo en San Juan de los Llanos (Friede, 1979, I, p.275), pudieron traer noticias sobre esa palma similares a las que nos dieron acerca de *Pourouma cecropiifolia* (ver el Capítulo 4 de esta obra, Cecropiáceas).

Más precisa, por tratarse de un testigo presencial, es la mención que hace el misionero franciscano Juan Doblado, quien permaneció desde 1664 en la misma región de San Juan de los Llanos (alto Ariari); en un informe de 1672 dice que las frutas que sembraban allí los indios *"son el plátano, la caña y pepires"* (Mantilla, 1984, p.987).

En la medida en que es posible sacar deducciones ciertas de algunas descripciones vagas que tanto abundan en los documentos coloniales, se puede admitir que el siguiente pasaje de Cassani, referente a las regiones de Morcote, Chita, Támara y Guaseco, en los flancos de la Cordillera Oriental hacia los Llanos, es aplicable a *B.g.*: *"hay especie de estas [palmas] que produce su ordinario fruto de dátiles, que allí son sabrosos y de mucho sustento"* (Cassani, 1741, p.46). Pudo referirse también a *Oe. bacaba* (ver el Capítulo 20 de esta obra, Arecoideae-Euterpeinae, p.452).

En una "Memoria de las palmas conocidas en este Nuevo Reino de Granada", hecha por el anónimo Cura de los Teguas, al parecer, en el último decenio del siglo XVIII, se dan noticias sobre algunas especies de ambos flancos de la Cordillera Oriental. Algunos creen que este trabajo es de Mutis (González Suárez, 1944, p.112 nota). La ubicación de los indios teguas es algo confusa. Al principio figuró como una tribu que moraba en la cuenca del río de su nombre, por donde subió la vanguardia que envió Nicolás de Federmann en 1538 al mando de Pedro de Limpias, quien llegó a Fosca donde estableció contacto con la gente de Jiménez de Quesada que ya ocupaba la Sabana de Bogotá (Aguado, 1918, I, p.247). Según Castellanos, los tecuas, diferentes de los muiscas en traje y lengua, colindaban con éstos hacia Lengupá, por donde salió Juan de San Martín en 1537 a hacer la exploración de los Llanos (Castellanos, 1955, IV, p.218). Otro autor escribe Nengupá (el sitio) y tecuas (los indios) (Simón, 1953, II, p.41). Un tercer autor asegura que el pueblo de Teguas se hallaba entre Lengupá y Tenza (Oviedo, 1930, p.152) y un compilador (Alcedo, 1789) lo copia.

De la Memoria citada, que describe o menciona 36 palmas distintas, entre ellas la introducida palma datilera, se transcribe lo pertinente al presente capítulo:

> *"Palma 5a.* **Cachipai**. *Cachipai es palma poco menor en corpulencia que el corozo* [que ha descrito como 4a. y corresponde a *Acrocomia* sp.]; *su diámetro será como de un palmo, y se eleva considerablemente sobre una caña del canto de dos tercias de pulgada; madera fina, macanosa; su interior vástago fibroso, de jugo dulce, semejante al "Corozo" en las espinas y en dar pita muy fina de sus hojas (de ella acompañé la muestra de un cerrillo a su ilustrísima)...*

Se refiere al arzobispo Baltasar Jaime Martínez Compañón, a quien menciona en otro pasaje; fue arzobispo de Santa Fe de 1791 a 1797, lo que confirma la suposición sobre la época en que se escribió esta Memoria.

> *Da su fruto de bellotas semejantes al "Corozo" en capullo, astil, tamaño y arranque de pedúnculos, cápsulas y flor. El cuesco es una manzana cordiforme, muy semejante a las camuesas en color; debajo de una débil cascarilla encierran una carne de color de caña, mezclada de venillas quebradizas, jugoso-cáustica antes y al tiempo de su maduración, y de áspero gusto. Creo que con la descomposición del cocinado llega a cambiarse en una tercia de grasa su carne. Esta encubre un huesecillo cordiforme, dentro del cual tenemos una almendra regalada, pero recia. Es, por fin, la fruta vetualla bien graciosa, de que da esta palma por Octubre y por Marzo sus cosechas de a cuatro y seis racimos.*
> *Palma 6a.* **Cachipai aguoso**. *Bajo este nombre conozco tres clases muy distintas, a saber: "Cachipai aguoso", cuya carnosidad sólo son fibras y estopa suculenta, desabrida y menos espinosa, su caña más robusta.*
> *Palma 7a.* **Cachipai macho**. *"Cachipai macho", dicho con propiedad, porque carece de estambres en su flor; el fruto es atenuado y carece de hueso y de semilla, que es la almendra.*
> *Palma 8a.* **Pipire**. *Aún hay una cuarta clase de esta planta, que es la que llaman pipire en San Martín. Esta en todo se parece al cachipai, salvo las espinas, que no tiene, y el fruto que es esférico. Aunque tiene los mismos usos, menos la almendra, que es durísima. Hay macho y hembra de esta palma, pero la hembra sola es comestible, y la carne de la fruta macho es ácida,*

amarga. El Corozo y Cachipai se han descrito aquí con cierta impropiedad, porque sin duda son palmas de orden menor..."
(Cura de los Teguas en Gredilla, 1911, p.657-658).

El informante individualiza distintos genotipos.

En 1741 se reporta el jijirri como fruto comestible usado por los achaguas y sálivas que vivían entonces en el sector comprendido entre el Vichada y el Guaviare (Gumilla, 1741, p.477-478; 1745, p.286). Cuando se hable de los usos de este frutal se retomará esta fuente. Gumilla fue misionero en Chita, Morcote, Támara y Paute.

Gilii termina con el siguiente pasaje su enumeración de las palmas del Orinoco:

"Para evitar el fastidio de volver a hablar de las palmas, digamos en último término algo de una palma gentil. Los indios del alto Orinoco, y de modo especial los maipures, en cuya lengua se llama vepi, *la estiman sobre manera, y la plantan con profusión en sus conucos. Yo nunca vi esta clase de palma, y para dar alguna noticia a mis lectores, doy en italiano el informe que me envió un famoso misionero español: 'Lo que más abunda -dice él- en el país de Macatúa en el Airico, y que proporcionó el socorro mayor contra nuestra hambre, fueron los frutos de cierta palma, llamada por los indios* pipírri *o* pipígi *(en maipure,* vepi*). Como era grande la abundancia de esta buena fruta, se preparó en diferentes potajes: no se comen crudas; saben a castaña; y su pepita, rodeada de una pulpa gruesa, sustanciosa y sápida, es pequeñísima'.*
He aquí otra especie de Loto para aquellos pobres habitantes"
(Gilii, 1780, I, p.173).

Se llamaba Airico el sector Ariari-Guayabero (Ramos Pérez, 1946, p.445).

Las anteriores referencias se aplican al piedemonte andino oriental y a las zonas llaneras más cercanas a él. Para el curso del Orinoco, abajo de la desembocadura del Meta, no hay constancia en los documentos coloniales de la presencia de *B.g.* El mismo Gilii, el informante más seguro, quien permaneció 18 años entre los parecas, maipures y tamanacos, Orinoco abajo hasta el Guaya, confiesa no haber conocido personalmente la palma (ver antes).

Orinoco arriba sí se registraba la palma, empezando por los maipures. Durante el viaje que hicieron Simón López y Francisco de Bobadilla, miembros de la Comisión Española de Límites con las posesiones portuguesas, por el Atabapo arriba hacia el Rionegro, en 1759, encontraron las márgenes del río Atabapo salpicadas de pirijaos (Ramos Pérez, 1946, p.364).

En las postrimerías de la época colonial, Humboldt le dio a esta especie resonancia científica internacional. En la primera edición de sus "Cuadros" (1808) se refiere a ella con admiración, bajo el nombre de pirijao; así aparece en la edición alemana original y en la traducción francesa, aprobada por él, se lee pirijá y piriguao (Humboldt, 1808, p.251, 255). En la relación de su viaje (1814-1825), insiste en los datos y en la descripción que dio primero pero agrega el nombre vernáculo pihiguao. Escribe que la palma se hallaba ampliamente cultivada en San Fernando de Atabapo, San Baltasar y Santa Bárbara,

"dondequiera que nos hemos internado hacia el sur y el este a lo largo de las márgenes del Atabapo y del Alto Orinoco"
(Humboldt, 1942, IV, p.150-151).

La pérdida de las colecciones de material botánico de palmeras, reunidas por Aublet en la Guayana francesa, le impidió a este gran naturalista ser el primero que describiera científicamente la especie en cuestión. Pero la menciona (1775) bajo el nombre de paripou, como cultivada cerca de las viviendas y multiplicada por medio de los renuevos basales; su fruto cocido con sal se usaba corrientemente en la alimentación de aquella colonia (Aublet, 1775, II, Suppl. P.101-102).

Amazonia

La palma de chontaduro figura entre los cultivos principales de las tribus que ocupaban los altos afluentes del río Caquetá. En una declaración tomada en Timaná en 1663, por medio de intérprete, a un indio tama que fue prisionero de los andaquíes, éste dijo:

> *"Y que en dichas juntas de lo que tratan es de las salidas que han de hacer a Timaná, en que querían dar cuando entraron los soldados y que para esto esperaban sólo que madurasen los chontaruros, que es con lo que se avían..."*
> (Friede, 1953, p.113, 287).

El misionero mallorquín Serra, ya mencionado al hablar de Barbacoas, encontró y aprendió a consumir el chontaduro en diversas formas, en la región de los altos afluentes del Caquetá y del Putumayo (Serra, 1956, I, p.64-65; II, p.277, 278).

En la relación geográfica de Zamora de los Alcaides, oriente ecuatoriano, hecha en 1582 por Alvaro Núñez, se mencionan entre las frutas de la tierra los chontaduros de palma. En la relación de Nambija y Yaguarzongo (1582?), provincia vecina a la anterior, se dan las frutas en el idioma local (lengua rabona?), y entre ellas se colocan los mazi como pigibaios (Espada, 1897, IV, p.20, 25). Más tardía (1619) es la "Relación de la entrada que hizo el Gobernador Diego Vaca de Vega al descubrimiento y pacificación de las provincias de los indios Maynas, Cocamas y Jíbaros"; en ella, al enumerar los árboles y plantas frutales que tenían aquellas tribus, se habla de las *"chontas, las cuales dan unas palmas que hay a manera de dátiles, de mucho gusto y sustento; cómense cocidas"*. Aquí también se menciona el uso del "masato", que se estudiará en la parte pertinente (Ibid., IV, p.cxlvii).

El franciscano Laureano de la Cruz descendió en 1651 por el Amazonas y dio cuenta de que los abijiras de la banda meridional del Napo se alimentaban, entre otras cosas, de *"chontaruras, que es una fruta de palma que ellos cultivan"* (Montesdeoca, 1942, p.13). Refiriéndose a los maynas en general dice, a mediados del siglo XVII, el jesuita popayanejo Francisco de Figueroa:

> *"Por pan cotidiano les sirve en primer lugar la yuca y el plátano...; también las chontas todo el tiempo que duran las palmas en dar ese fruto".*
> Otras tribus que lo usaban eran los aguanos y los roamaynas (Figueroa, 1904, p.133, 141, 296).

En 1738, otro jesuita, Pablo Maroni, escribió acerca del río Marañón y sobre las actividades de su orden en esa región, basándose tanto en documentos anteriores como en su propia observación. En lo que concierne a este capítulo, manifiesta:

> *"Las fructíferas* [palmas] *son, en primer lugar, la chonta, que es el árbol más provechoso que tengan aquellos bosques. La fruta, que llaman chontaduro y cresce en grande abundancia, se asemeja mucho en la*

figura y modo de crecer a los dátiles, menos en el sabor y color, que es amarillo..."
(Maroni, 1889, p.113).

Otros datos de esta fuente se discutirán por separado. Contemporáneo de Maroni fue el informante de La Condamine, Juan Magnin, quien menciona la chunta entre los productos de la región, y agrega que con sus troncos espinosos cercaban los indígenas sus viviendas para defenderse de los asaltos enemigos (Magnin, 1940, p.156, 183).

El P. Juan de Velasco, en su discutida "Historia del Reino de Quito" (1789?), incluye entre las "palmas de dátiles" las siguientes:

"**Pishihuaya**, *es bien alta, y de las raras que tienen espina, aunque no siempre. Son dos especies, una que da los dátiles amarillosos, y otra colorados, mas en todo semejantes, y sólo de comerse cocidos. Unos tienen pepita y otros no (...)*
Pejibae, *bien grande, frondosa, que da también los dátiles amarillos oscuros, arenosos, poco dulces y sólo buenos de comer cocidos"*
(Velasco, 1927, p.61-64).

Algunas de las afirmaciones de Velasco se discutieron al principio del capítulo (Nomenclatura).

Sin referencia a una localidad geográfica determinada (las anteriores la tienen), es la siguiente descripción de Cobo (1652), que casi con seguridad se refiere a los Andes peruanos:

"La palma de más recia madera se dice en lengua general del Perú chonta; es muy alta, el tronco grueso, liso y todo él lleno de agudísimas púas; lleva una fruta del tamaño y forma de una pera pequeña, la cual, cuando madura, es amarilla, pero nunca se come cruda, sino cocida; tiene la carne amarilla y harinosa y dentro un hueso del tamaño de una avellana, con cáscara negra y dura (...) Llaman en algunas partes a esta fruta chontaruro o chontariros..."

Pudo ocurrir que Cobo utilizara, para hacer la descripción, informaciones de terceros (ver el Capítulo 10 de esta obra, Solanáceas, *Solanum quitoense*), pues no se dio cuenta de que la palma chontaduro era la misma que describe por separado bajo el nombre de siriba, originaria de Santa Cruz de la Sierra (Cobo, 1891, II, p.74; 1956, I, p.263; Chantre y Herrera, 1901, p.97). Más al sur se daba también la palma en cuestión, uno de cuyos nombres era siriva, pero los datos son más tardíos.

En el convento de Cuchero, en Huánuco, había chontaduros a fines de la sexta década del siglo XVIII (Serra, 1956, II, p.422). El botánico Hipólito Ruiz, encontrándose a mediados de 1784 en las montañas abajo de la localidad de Pozuzo, Huánuco, estudió y colectó varias palmas entre ellas *"chonta real y chonta silvestre"* (Ruiz, 1952, I, p.295). No establece la diferencia entre una y otra; algunos usos que enumera se pueden adscribir tanto a las formas espontáneas como a las cultivadas. Es también algo dudosa la identidad del género.

Brasil

No mencionan palma semejante a ésta los cronistas portugueses ni los de otras nacionalidades que hablan de la colonización del litoral brasileño, desde el Marañón hasta Santa Catalina; ni siquiera Soares de Sousa (1585), uno de los más minuciosos cuando trata de palmeras. Tampoco aluden a ella Marcgrave y Piso en su obra monumental (1647). Sólo habla de la "pupunha uaçu" (grande) y la

"pupunha-mirim" (pequeña), un viajero que fue al Amazonas en el lapso 1783-1792 (Ferreira, 1971, p.241). El nombre estaba registrado, como topónimo solamente, desde 1775 (Sampaio, 1825, p.33).

Esta ausencia de datos, que contrasta con la relativa abundancia de ellos para la porción andina del Amazonas y sus tributarios, desde la segunda mitad del siglo XVI, puede interpretarse en el sentido de que el pijibay no fue conocido por los pueblos tupinambaes de la costa (Cuadro 21-2).

Talas

Lo que se comente en este capítulo sobre los usos dados al chontaruro indica cuán diferente fue, en la época prehispánica, el cuadro bromatológico de los pueblos de América intertropical. Este tema ha girado alrededor de un lugar común simplista que centra en el maíz y en la yuca la tendencia alimentaria del amerindio, porque se observan solamente las tribus sobrevivientes.

A quien recorra América y perciba la relativa escasez y dispersión de la palma de pijibay en el presente, en comparación con lo que dicen las fuentes antiguas, no se admirará de que ésta sea una especie "preterida" (neglected), como dice uno de sus tratadistas. Pocos se han detenido a considerar las causas de tal escasez; la más poderosa quizá es de índole política, como se indicó en el Capítulo 2 hablando de las talas (p.38). Los frutales en general, algunos de los cuales sirven sólo de regalo al gusto, fueron derribados para sojuzgar a los grupos indígenas rebeldes; puede suponerse entonces la facilidad con que se aplicó esta táctica contra alimentos básicos como la palma *B.g.* El estudio de este punto necesita algunos documentos históricos conocidos.

Un número que oscila entre 30,000 y más de 50,000 "pies" de palmas fueron talados en pocas semanas (1540) en la sola región del río Sixaola, por la gente de Rodrigo de Contreras. Si debe entenderse por "pie" cada tallo y no la cepa entera, y si se

Cuadro 21-2. Resumen cronológico de los principales nombres indígenas de *B.g.*

Nombre	Conocido en:			Fuente
	Región	Año	Expedición o campaña	
Pijibay	Costa N, Chocó	1524-1526	Pizarro – Almagro	Cieza
Pijibay	Serranía Abibe, Alto Riosucio, Cuenca del Cauca (del Arma a Cali): 400 km (7° a 4° N)	1538	Vadillo	Cieza
Pijibay	Sixaola	1540	Badajoz-Contreras	Fernández Vega Bolaños
Cachipay	Muzo	1540	Lancheros	Aguado
Pipire	Alto Ariari	1555	Avellaneda Temiño	Aguado
Mazi	Bomboiza (Santiago y Zamora, Marañón)	1582	Juan de Salinas	RGI
Chontarudo	Alto San Juan	1583	—	Guillén
Chontaruru	Zamora (Marañón)	1582	Alvaro Nuñez	RGI
Pupunha	Teffé (Amazonas), topónimo	1774	Sampaio	Sampaio
Pishihuaya	Ecuador amazónico	1789	Misiones jesuíticas	Velasco

calcula por lo bajo en sólo cinco el promedio de estipes por cepa (entre 1 y 20 que es el rango), resultaría que fueron destruidas en poco tiempo entre 6,000 y 10,000 cepas de pijibay.

Además, Hernán Sánchez de Badajoz, quien acusa a su rival Contreras de aquella depredación, lo había precedido en ella. La fortaleza o palenque de Corotapa fue hecha con tallos de pijibayes que *"estaban muy juntos"*, dice un testigo; *"los palos espesos pegados uno a otro"*, afirma un segundo; *y que esto era "un grand cyrcuito alrededor"*, agrega un tercero (ver usos del astil entero). Calculando que el cercado ocupaba solamente ¼ de hectárea, o sea, 2500 m^2 de superficie, y teniendo en cuenta que el estipe de esta palma tiene un promedio de 0.20 m de diámetro, para cada metro lineal de cercado se gastarían cinco trozos, o sea, 10,000 para todo el cercado. Estimando en poco más de 6 metros la longitud de cada trozo (la parte enterrada y los 25 palmos sobre el suelo de que hablan los testigos), de cada estipe se podían sacar dos trozos, lo que da un total de 5000 estipes. Dice un testigo que, estando en paz, los indios de Coaza dieron permiso a Sánchez para el corte; sin embargo, también se vio que *"dezían ellos a la gente de Badajoz que les guardasen aquellos árboles e tomasen todo lo que quisiesen"*, puede creerse que más bien sufrieron la tala que la toleraron.

No fue ese el único caso. En las innumerables guerras que sostenían los indios con los españoles para conservar su libertad y su modo de vivir y para defender sus tierras, casas y huertas, cabe destacar la empecinada resistencia que opusieron los pueblos que comían el pijibay. En la cuenca del Cauca, nada excede en heroico dramatismo a la lucha de las tribus "caldenses" (pozos, armas, picaras y carrapas) contra las huestes de Belalcázar, sus tenientes y, en particular, del siniestro Miguel Muñoz. Ha sido Cieza, testigo de excepción, como que él mismo tomó parte en esas campañas (1542-1545) y ayudó a causar los destrozos, quien conservó el recuerdo de las talas y de sus consecuencias:

> *"Tan endurecidos estaban [los picaras], y nosotros teníamos cuidado, llevando en nuestra retaguardia a los valientes indios de Pozo, de atalar los maizales y arrancar los yucales y cortar las palmas, haciendo todo el más daño que podíamos"*
> (Cieza, 1909, p.158).

Nótese que esto ocurrió pocos años después de lo sucedido en el Sixaola.

En la región de los altos afluentes del Caquetá y del Putumayo, ocupada por los andaquíes, la tala parece haber sido sistemática. Alonso de Salazar, teniente de la gobernación de Neiva, explica en Timaná en 1663 la dificultad de reducir aquellas tribus:

> *"...como es gente que viven desnudos y se mantienen de raíces y plantas silvestres, y aunque les talen las pocas comidas que siembran, como es maíz, yuca y plátano y chontaduros cuando las hay (sic), siendo tan costosas las sementeras y tan distantes unas de otras, no se pueden aprovechar los cristianos cuando entran a sus tierras, siendo que es tan costoso el meter las comidas a hombros de indios..."*
> (Friede, 1953, p.280).

Con los profesionales del sometimiento forzado de grupos indígenas emularon, en algunos casos, los profesionales del sojuzgamiento pacífico. Un incendio de los palmares de los andaquíes del río Fragua, alto afluente del Caquetá, se le atribuyó (1794) al doctrinero fray Tomás Carrejo (Cuervo, 1894, IV, p.304).

Dispersión

Las referencias y datos anteriores son todos del período colonial (Cuadro 21-2). En las páginas siguientes revisamos los documentos posteriores a esa época para intentar fijar la distribución actual del pijibay en América. Se estudia el continente de norte a sur, como en la sección anterior.

América del Norte y América Central

Popenoe habla de ensayos infructuosos para aclimatar esta especie en Oneco, condado de Manatí, y en Río Chico, condado de Dade, en el Estado de Florida (Popenoe et al., 1921, p.163). Algunos ejemplares vegetan normalmente en el Fairchild Tropical Garden, de Coconut Grove, fundado en 1938 (Wyman, 1947, p.425-426; Phillips, 1949, p.24), como pudo observarlo también el autor.

Grupos de palmas de *B.g.* se pueden ver en los terrenos de la Estación Agrícola Federal de Mayagüez, en Puerto Rico, iniciada como Colegio de Agricultura en 1911 (Colón, 1948, p.145), así como en varios jardines botánicos antillanos.

El autor vio un solo ejemplar de pijibay, que no había florecido aún, en la entrada del aeropuerto de Tapachula, Chiapas, México, en 1955. Climática y ecológicamente, los Estados de Chiapas, Tabasco y Quintana Roo, en México, son aptos para este cultivo que, al parecer, no se ha tratado de establecer formalmente.

Standley habla de una avenida de estas palmas en Lancetilla, Honduras; pero destaca su carácter de planta no nativa (Standley, 1931, p.116). Este Jardín Experimental fue creado por la United Fruit Co. (1920-1925) y actualmente pertenece al gobierno hondureño.

Algunos autores sitúan en Nicaragua el límite norte de la especie (Popenoe y Jiménez, op. cit.; Seibert, 1950, p.69). Si la dispersión al norte del lago de Nicaragua se operó en tiempos prehispánicos, no se ha encontrado constancia de esto en documento alguno, por lo menos del siglo XVI, pues el propio cronista Oviedo, quien permaneció allí y en Honduras de 1528 a 1529 y dedicó a Nicaragua una parte muy extensa de su obra, no la menciona; tampoco menciona un estudio sobre los caibas negros de Belice (Taylor, p.1951). La lenta penetración del pijibay en la Mosquitia parece ser un fenómeno tardío. Hasta donde se sabe, lo que existe está concentrado en Matagalpa y en la costa atlántica.

En el caserío Woukee de la Mosquitia, en la segunda mitad del siglo XIX, figura como especie universalmente extendida, la palma supa, al lado del árbol del pan (Wickham, 1872, p.215). Alrededor de las casas de los indios, en Quam Watla, a orillas de la laguna de Bluefields, había manchas de palma supa (soopa), según un naturalista que visitó el lugar a fines del mismo siglo (Belt, 1888, p.83). Un botánico nicaragüense describe el pijibay que existe en su país, donde se consume el fruto sancochado; sugiere que con la almendra se prepare una horchata, similar a la que se obtiene del ajonjolí y de la almendra europea (Ramírez Goyena, 1911, p.822-823, 934). A mediados del siglo XX se vendía el fruto del pijibay en el mercado de Managua (Ashton, 1945, p.63).

Escribe Gabb (1875-1883) que entre las plantas cultivadas por los

cabécares, bribrís y tiribíes de Talamanca está la palma ducó, equivalente al *"pejivalle de los españoles"*, que escasea en muchos poblados, excepto en Sarwe. Compara el fruto con una pera pequeña, y da cuenta del uso del leño para armas e implementos agrícolas (Gabb en Fernández, 1883, III, p.382-383). El fruto continuaba siendo apreciado por los borucas a fines del siglo XIX (Pittier, 1892, p.94). Costa Rica es el único país donde el fruto de esta palma no sólo ha mantenido su predicamento como especie alimentaria (Pittier, 1908, p.125; Standley, 1937, p.121-122) sino que ha adquirido el carácter de cultivo comercial, en la cuenca del río Reventazón y cerca de San Isidro del General. Este aspecto ha sido señalado en uno de los primeros trabajos monográficos (Popenoe y Jiménez, 1921) y en otros escritos parcialmente inspirados en ellos (Jiménez Luthmer, 1921; Krickeberg, 1946, p.357). En la segunda mitad de este siglo, el área cultivada, especialmente la dedicada a la extracción de palmitos, se ha incrementado (ver más adelante).

Bancroft, quizá basado en las relaciones de fray Adrián de Ufeldre, se refiere al pixbaex como uno de los principales renglones de subsistencia de los dorascos y guaymíes de Veraguas (Bancroft, 1874, I, p.759; Pinart, 1882, p.22).

Entre los indios chocoes del sudeste de Panamá, un autor contemporáneo menciona la palma *B.g.*, no por su fruto sino por el leño, del cual se confeccionan, dice, juguetes para niños y peonzas adivinatorias para los adultos (Krieger, 1926, p.47).

Costa suramericana del Pacífico y cuencas del Atrato y del Cauca

Felipe Pérez, basado en datos del geógrafo Codazzi, dice que a mediados del siglo XIX la palma de chontaduro se cultivaba por sus excelentes frutos en varias partes de las provincias de Popayán, Cauca, Buenaventura y Chocó, del antiguo Estado del Cauca, en Colombia (Pérez, 1862, p.183, 184, 185, 189).

Sobre la costa occidental colombiana anotaban lo mismo, en el siglo XX, varios autores, tanto para el sector norte como para el sur, tomando como punto intermedio a Buenaventura (Wassén, 1935, p.84; Merizalde del Carmen, 1921, p.146). Este litoral es una de las regiones de América donde más se cultiva el chontaduro en la actualidad. En un censo que se levantó en 1947 bajo la dirección del autor, se calcularon, solamente en el municipio de Buenaventura (exceptuando el Naya, donde más se concentra la especie), unas 100,000 palmas (Patiño, 1952, p.54, 55).

A fines del siglo XIX, los indios cayapas de la provincia de Esmeraldas, en la costa ecuatoriana, consumían el fruto del chontaruru (Wolf, 1892, p.425), afirmación confirmada por otro autor (Barret, 1925, I, p.98, 99). En un trabajo posterior sobre dicha región, el chontaduro figura tanto entre las plantas cultivadas como entre los productos forestales. En la descripción de la palma se fijan entre 7 y 20 el número de estipes por cepa; los frutos, entre 200 y 300 por racimo, se comparan a los de la ciruela Chabot; se determinan las épocas de cosecha (ver más adelante) y se habla de una enfermedad que a veces ataca a las palmas (Acosta Solís, 1944, p.118, 136, 292).

En Tenguel, provincia del Guayas, habría varios ejemplares de *B.g.*, introducidos de América Central por norteamericanos que tienen allí propiedades (Giler, M., comunicación personal). El pijibay no se conoce en la costa del Pacífico al sur de la frontera entre Perú y Ecuador.

Esta especie continúa siendo un alimento básico en Chocó (Alvarez Lleras, 1923, p.121; Archer, 1937, p.4, 5). En casi todos los pueblos del Valle del Cauca quedan actualmente ejemplares aislados de *B.g.*; sin embargo, la mayor concentración de palmas se encuentra en los municipios del sur del departamento: Guacarí, Cerrito, Palmira, Candelaria, Florida, Pradera, Cali y Jamundí, y en los siguientes distritos del departamento del Cauca: Puerto Tejada, Caloto, Corinto, Miranda y Santander. De todos ellos procede la fruta que se vende en los mercados de Cali, Palmira y de otros lugares. En la última mitad del siglo XX, a partir de la apertura de la carretera Cali-Buenaventura en 1946, la mayor parte de la fruta del chontaruro que se consume proviene de Buenaventura y, en épocas de cosecha, se lleva hasta Bogotá.

Valle del Magdalena y Cordillera Oriental de los Andes

Aunque el 'cachipá', junto con el maíz y el plátano, son considerados por un autor como cultivos alimenticios principales del alto Magdalena (García Borrero, 1935, p.62), el autor de esta obra no recuerda haber visto sino ejemplares aislados en los municipios de Suaza y Acevedo, departamento del Huila. Según se comentó antes, la palma era más frecuente en la época colonial.

Debe recordarse que con material obtenido en Ibagué, y partiendo de las observaciones hechas allí por Humboldt, se hizo la primera descripción válida de la especie.

En su recorrido de la Cordillera Oriental colombiana, en 1850, un geógrafo observó palmas de *cachipay* desde Caldas hasta Boca de Monte, bajando de Chiquinquirá hasta Buenavista y Coper, en la zona caliente (Ancízar, 1956, p.48-49). En la actualidad, en esta región de los muzos se siguen produciendo frutos de calidad muy dispareja: el autor ha comido frutos mediocres en Yacopí y otros mejores en la zona Pauna-Coper.

En el bajo Magdalena y sus tributarios izquierdos, el cultivo parece haber empezado tardíamente. Un caño Chontaduro existe en el Bajo Cauca, municipio de Pinillos (Revollo, 1942, p.96). En el alto río San Jorge sólo es cultivada la palma por grupos de indios chocoes que bajaron de la serranía de Abibe durante la última centuria (Gordon, 1957, p.16).

Orinoco y Guayanas

Dice Balderrama que el cachipai es común en las vertientes oriental y occidental de la Cordillera de los Andes. Como especie distinta de la anterior habla de la palma pipire, que clasifica como *Thrinax pipire* B. Esta clasificación no corresponde a las buenas intenciones de este autor porque *Thrinax*, un género de palmas *Coryphoideas*, es exclusivamente antillano; sus hojas son palmeadas, mientras que el pipire, según el informante, las tiene *"pinnadas más finamente que en las demás palmas"* (Balderrama, 1871, p.7, 10). En las cercanías de las salinas de Upín un cronista de 1875 señaló la presencia del pipire o cachipay, de fruto comestible (André, 1878, p.150-151).

"Regularmente común" se considera el pewa en la isla de Trinidad, el cual ha sido, en todo caso, acarreado desde el vecino continente (Freeman y Williams, 1928, p.87).

En el río Marvaca, afluente izquierdo del alto Orinoco, ofrecieron los indígenas frutos de pijiguao a un viajero y a su comitiva, a mediados del siglo XIX (Michelena, 1867, p.352). Schomburgk, en sus viajes por la Guayana inglesa entre 1840 y 1844, encontró el paripi cultivado por indios y negros en Bartika Grove, un poco más arriba de la confluencia del Mazaruni en el Essequibo, y por los indios caribes en Kuamuta, pequeño afluente del Kaari-mapo, que es a su vez afluente del Pomeroon (Schomburgk, 1922, I, p.228; 1923, II, p.333). La planta está registrada también en Surinam (Ostendorf, 1962, p.256) como paripee, paripe (Wessels Boer, 1965, p.106-107).

Amazonia

En el área regada por los ríos Caquetá y Putumayo más cercana a la Cordillera, el chontaduro figuraba entre las palmeras más importantes en relación con la preparación de comidas y bebidas, a mediados del siglo XIX (Pérez, 1862, p.277, 289). A principios del siglo XX todavía se cultivaba el chontaduro o pishuayo dondequiera que no habían emigrado las tribus indígenas (Rocha, 1905, p.63; Hardenburg, 1913? p.82).

En una carta de mayo de 1815, el médico limeño José María Boso hace observaciones en un viaje a la montaña de Yuracarés, oriente boliviano, y da interesantes noticias sobre los principales árboles espontáneos que producen fruto comestible. He aquí la transcripción textual de la parte pertinente a este capítulo:

"La primera y principal fruta es el tembe *o fruta de la* chonta, *y el tembe se llama en Mozetenes* buey; *su árbol es una palma de 25 a 30 varas de altura; todo el cuerpo está cubierto de espinas negras de una quarta de largura, su grosor tendrá una cuarta de diámetro. Hay de varias especies, porque unos son de figura oval y terminan en la punta como una teta, otras hai mas grandes, unos amarillos y otros colorados; son mui arinosos, y quando los asolean mui dulces como los sapallos; cada palma hecha diez o doce racimos. Dentro de la fruta hai un coco que tiene perfecta figura de una calabera, y dentro de este coco hai una semilla blanca como un copo de nieve con la misma figura y es mui dulce. Esta fruta la comen cosida los yndios, y hacen chicha de ella, que hecha un aceite mui gustoso; se mantienen con ella los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo. Tiene esta palma una copa mui hermosa a la vista, semejante al* Totai [Acrocomia totai Mart.] *de Santa Cruz. Ver esta palma cargada de racimos amarillos bajo su hermosísima copa causa mucho gusto a la vista y parece convida a los hombres y animales a recrearse con su delicioso néctar, que lo es en la realidad. En este tiempo engordan con ellos hasta los peses de los ríos, porque hai muchas chontas en sus orillas y se derraman en ellos. Lo más admirable es que siendo esta palma tan espinosa que no tiene dónde asentar un alfiler, suban los ratones hasta su punta(...) En una palabra les sirve de comida, vevida y hierro. Y con toda propiedad se puede llamar Madre de los yuracarés. La siembran, tarda mucho en nacer pero nasida da a los 4 años (...) Acaso esta sería la fruta vedada que nos volvio a todos calaberas. En Yungas* Chima*"* (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.353).

Este precioso documento está refrendado por la incuestionable

autoridad de D'Orbigny, con cuyo material y datos creó Martius la especie *Guilielma insignis*. Las referencias del naturalista francés mencionan la localidad más meridional en que se halla el género. De sus informes se puede inferir que en el oriente de Bolivia la especie no era intensamente cultivada sino, cuando más, tratada con un proceso protoagrícola:

> *"Crece aisladamente en los más espeso de los bosques, en las quebradas húmedas pobladas de guaduas. Sin ser muy común, no es rara, especialmente cerca de los lugares habitados, donde se propende a cultivarla, a causa de su utilidad"*
> (D'Orbigny, 1847, VII, p.71-74; 1945, III, p.1109; IV, p.1364, 1412, 1449).

Esto mismo ha observado el autor de esta obra en la cuenca del río Chapare, uno de los altos afluentes del Beni. Se ve uno que otro ejemplar creciendo entre el monte, pero es distinguible a primera vista del resto de la vegetación.

En cuanto al límite sur de dispersión, el autor viajó por el oriente boliviano en los años 1952-1955 y entrevistó, en junio de 1954 cerca de Villa Tunari, a Guillermo Pereira, quien dijo haber visto palma tembe espontánea en el río Yapacani, Santa Cruz de la Sierra, donde no se cultiva; allí los indios yuracarés aprovechan los racimos en febrero y marzo. Asimismo, en la localidad de Rurrenabaque, el autor entrevistó en agosto del mismo año 1954, al señor Cirilo Gutiérrez quien, con 35 años de residencia en la zona, dijo que conocía la palma chima hasta Mapire, cerca de Tipuani, y a todo lo largo del Beni hasta Riberalta, y que se propagaba en las chacras mediante las frutas que caían al suelo. El autor consignó estos y otros hechos en un Diario de viajes (escrito en 1954).

Recientemente ha sido fijado el límite de dispersión en 17° 16' S, en el parque Nacional Amboro, sobre el río Colorado Chico, en Bolivia. Se registran los siguientes nombres en la región: tembe, en yuracaré; chima, chimanes, huanima, en chácobo; siriva, de guarayos; opapaho, entre los chapacuras; siriaho, de los muchogeones; buey, en mosetene; siri, en sirionó.

Es dudoso que el pishuayo (sobre todo con ese nombre) se conozca en el Chaco (Latchman, 1936, p.57-58). Los datos de este autor, que parecen inspirados en la obra de Hipólito Ruiz, extienden demasiado hacia el sur los límites de la dispersión de esta especie.

En cuanto al bajo Amazonas, tres destacados naturalistas ingleses que estuvieron en la región a mediados del siglo XIX, describen esta palma y comentan los usos que le daban los indios en ciertos sectores del gran río y en algunos de sus tributarios. Las observaciones de Spruce (1849-1864) se refieren a la Barra del Río Negro (Manaos) y sus cercanías; a la parte inferior del raudal de Yavareté, entre los indios tarianas; al antiguo pueblo de Camanaos, habitado por los indios barrés, y a Tomo. Todos estos lugares pertenecen a la cuenca del Río Negro (Spruce, 1908, I, p.223, 312, 339, 450, 483-484; II, p.522; Spruce, 1941, p.198, 276). Wallace (1853) sospecha que el origen de la pupunha debe encontrarse cerca de los Andes; él nunca la vio espontánea sino cultivada en el distrito del Amazonas que corresponde *grosso modo* al actual Estado del mismo nombre (Wallace, 1853, p.92-95). Bates confina sus observaciones a la localidad de Egas, donde permaneció de 1850 a 1855, pero habla también de la palma como si existiera en el Pará (Bates, 1914, p.290, 291).

El gran botánico brasileño Barbosa Rodrigues dice que esta palma se encuentra en toda la cuenca amazónica y hace observaciones muy valiosas que se comentarán en otro lugar (Barbosa Rodrigues, 1903, p.45-50).

Le Cointe, basándose tanto en los datos de Barbosa como en sus propias observaciones, se refiere a las distintas variedades conocidas en la región media del Amazonas (Le Cointe, 1922, I, p.489-490; 1934, p.329-330). Otro gran conocedor de la región afirma que esta especie tiene más variedades en la porción occidental que en la oriental de la Hylaea (Ducke, 1946, p.17).

La extensión del cultivo de *B.g.* a la costa brasileña al sur de Maranhão parece haber sido tardía. De la región amazónica, dice Barbosa Rodrigues, se llevaron al Jardín Botánico de Río de Janeiro las variedades que él mismo describe: *flava*, que fructificó al fin del sexto año, y *coccinea* (Barbosa Rodrigues, 1903, p.47). Esto ocurrió en la última década del siglo XIX (Ibid., 1908, p.94-95). Bertoni no menciona *B.g.* en su diccionario de géneros del Paraguay (Bertoni, 1914? p.55). En la actualidad el cultivo se ha extendido al sur hasta el Estado de São Paulo.

En relación con la altura sobre el mar, en la región cafetera del municipio de Jardín, departamento de Antioquia, Colombia, cuya cabecera está situada a 1805 m.s.n.m., se cultiva chontaduro que aprovecha la fertilización aplicada al café y produce cosechas óptimas (Velasco, comunicación personal).

Desde 1963, la palma de chontaduro se empezó a cultivar más intensamente, en especial, para la producción de palmito, proceso iniciado en Costa Rica a escala comercial en 1970 en 400 ha de la compañía procesadora de alimentos "Del Campo" (Mora Urpí, 1989, p.3-5). En la actualidad, sólo en ese país se cultivan con ese mismo objetivo unas 10,000 ha con palma de chontaduro (Mora Urpí et al., 1997, p.59; 1999). En otros países, según la fuente anterior, se cultiva el chontaduro así: 6000 ha en Brasil y 4000 ha en Ecuador. Hay planes para cultivos de envergadura en Perú y Ecuador (Ibid., p.69). En Colombia se ha intentado este cultivo a pequeña escala.

Un producto secundario y de lujo (el palmito) ha estimulado el cultivo de *B.g.* pero sin afectar la producción de su fruto; este caso ha ocurrido en otros cultivos. Para la producción de fruta se ha intensificado también la siembra de la palma, aunque a escala menor, en Costa Rica, Colombia y otros países.

Uso agrícola de la palma

Domesticación

En el Capítulo 2 de esta obra se trata el uso y el manejo de las especies de frutales y las circunstancias relacionadas con su tala. Ese tema general se aplica aquí a *B.g.* y de él se describen en detalle algunos aspectos.

Justificación de la propagación. Aunque algunas tribus más adelantadas emplearon hachas de tumbaga, de cobre y aun de bronce —aunque más escasas éstas y sólo en los Andes— esas hachas servían más bien de ofrenda religiosa y de moneda, pero no como arma de guerra (Patiño, 1966, p.89-91; 1999, inédito).

- El autor propuso la hipótesis de que los indígenas ecuatoriales no conocían el hierro y que sus armas eran de **maderas duras**. Un leño como el del chontaduro, y el de otras palmas duras, representaba una ventaja que debió haber

despertado el interés del indígena porque implicaba su supervivencia en medio de grupos hostiles: este interés llevó directamente a la domesticación de la palma.

- El **fruto** constituiría un aliciente secundario. Las formas primitivas o espontáneas del chontaduro tienen, por lo regular, un fruto pequeño y de pulpa fibrosa y acre. No se comería al principio directamente sino como bebida fermentada en que la presencia de fibra no era inconveniente pues el líquido podía colarse. El autor ha destacado la predilección del indígena americano por las bebidas y la gama de frutas y semillas empleadas para ese fin (Patiño, 1963, I, p.39, 173-175; 1984, p.62-76; 1990a, I, p.66-67, 106-119). El chontaduro fue muy apetecido con este fin. Tal ocurre en Esmeraldas, Ecuador, con el "chontaduro de masato", que poco se come como fruta fresca sino más bien como bebida fermentada (de ahí el nombre) que en 1973 todavía se preparaba. Lo mismo ocurre hoy en día entre varias tribus amazónicas con el chontaduro cultivado.

Los recientes avances en la investigación han confirmado datos históricos según los cuales en la vasta área de dispersión de la especie existe amplia variabilidad genética tanto en el tamaño del fruto como en su forma, consistencia, composición y sobre todo en su calidad.

En el bienio 1983-1984, la USAID recibió en 1981 una solicitud del Dr. Charles Clement y del autor de esta obra para financiar una exploración que recolectara material genético de esta especie; en ella participaron los proponentes y un grupo de profesionales de varios países. La recolección se hizo, a grandes rasgos, entre los 5° N y los 5° S respecto al ecuador (en los ríos Guaviare y Madre de Dios). Como resultado parcial de esa campaña, se comprobó que el fruto presenta las siguientes variaciones: de 26 a 56 mm de longitud; de 24.8 a 57 mm de diámetro; de 4.5 a 124 g de peso; la proporción de aceite en el mesocarpo de 2.2% a 61.7%[3]; la forma desde esferoidal hasta predominantemente cónica y aun trapezoidal. Esta variación se visualiza de manera espectacular en las gráficas de otros autores (Clement et al., 1989, p.8, 9, 81, 8, etc.) y en la Figura 21-1.

Estos datos confirman la información obtenida por el autor de esta obra en sus viajes a la margen izquierda del río Orinoco (1948 a 1949), desde el piedemonte (Acacías, en Meta) hasta Sabanita, en el alto Inírida. Un racimo, todavía pintón, colectado en esta última localidad, tenía 272 frutos de los cuales sólo eran 6 normales y el resto apirenos. *"La calidad nos pareció espléndida y el tamaño muy grande. Se tomaron diseños del fruto"*. Como es sabido, los frutos *"capones"* suelen tener un tamaño menor del normal y el color del epicarpo desvaído y generalmente verdoso (Patiño, 1949, p.35, 42-43; 1963, I, p.163).

En esta materia falta mucho por averiguar. Al mercado de Santander de Quilichao (Cauca) salen hacia septiembre —procedentes de las cordilleras vecinas y quizá hasta de 1600 m.s.n.m.— racimos de

3. La última cifra sobrepasa el promedio máximo de aceite de *Elaeis guineensis*.

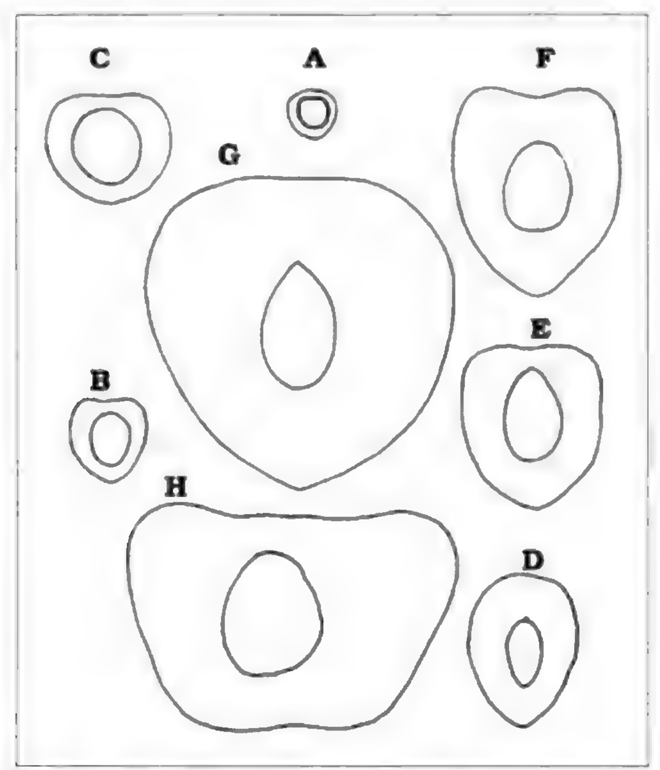


Figura 21-1. Tipos de frutos de *Bactris gasipaes* colectados en la Amazonia, en la campaña de 1982-1984.
(A) *B. dahlgreniana* (?) (raza del Acre). (B) *B. dahlgreniana* (?) (raza del Ucayali).
(C) *B.* spp.-2 (raza del Tigre, tercera expedición).
(D) *B.g.* (raza del Pará).
(E) *B.g.* (raza del Solimoes).
(F) *B.g.* (población híbrida de Iquitos). (G) *B.g.* (raza del Putumayo). (H) *B.g.* (raza del Vaupés).

FUENTE: Clement et al., 1989, Modificaciones de tamaño y figura en el fruto de *B. gasipaes* o especies relacionadas, p.8.

enorme tamaño, hasta de 60 cm de largo, con muchísimos frutos pequeños y de forma cónica ahusada.

- Otra cualidad del chontaduro es la de producir un **palmito** agradable y tierno, y aun una **almendra** oleosa; sumada ésta a las otras características de esta palma, no cabe duda de que existían las condiciones para que fuera objeto de domesticación (Patiño, 1989).

Tratándose de *B.g.*, hay una circunstancia que suele pasar desapercibida. Aunque algunos animales (varios psitácidos y otras aves, ratones, ardillas y otros mamíferos) devoran crudo el fruto de esta palma, el hombre sólo puede consumirlo cocido. Por tanto, el empleo del pijibay como alimento sólido fue posterior al conocimiento y manejo del fuego, traído por los grupos humanos que poblaron América. Una autoridad incuestionable demostró que en Europa la posibilidad de someter a ebullición los vegetales influyó en la selección de las primeras plantas alimenticias (Maurizio, 1932, p.187-188). Para digerir el almidón y poder consumir raíces y semillas, el hombre tuvo que aprender primero a usar el fuego (Haudricourt y Hédin, 1943, p.86). Se puede suponer entonces que algunos grupos americanos muy atrasados usaron, guiados por el instinto de los animales, los frutos antes de dominar la técnica de la cocción (quizá precedida por la del asado); ese uso fue el de bebida fermentada, que induce cambios en los componentes del fruto. Esta modalidad de consumo permite comprender la enorme difusión de los frutos carnosos entre el hombre intertropical americano, ávido de bebidas fermentadas.

Si la dificultad inicial de tener que hervir o asar el fruto no impidió al hombre americano intentar la domesticación de esta palma, ella debió haber revelado en estado silvestre, como ocurre con las demás plantas cultivadas, características muy ventajosas que justificaban el trabajo de seleccionarla y cultivarla. Las principales serían las siguientes:

- Uso múltiple: leño, frutos para beber y comer, palmito, inflorescencias, espinas.
- Facilidad relativa de propagación.
- Precocidad.
- Existencia de formas silvestres que permiten escoger la palma de rasgos más favorables.
- Diferencias culturales.

Un autor cree verosímil que la domesticación de la especie habría ocurrido en la cuenca del río Ucayali (Lathrap, 1970, p.57-58). Más ceñida a la realidad parece la hipótesis de que cada grupo humano, en cuyo hábitat existieron formas genéticas similares, domesticó la que tenía a la mano (Mora Urpí, comunicación personal). En realidad, aun comunidades muy primitivas, como algunas del alto Orinoco, han demostrado su capacidad de someter a cultivo la especie *B. gasipaes*.

Parece, en cambio, sostenible que la domesticación se llevó a cabo en el interior del continente y no en regiones costeras. Los arawak guayaneses, por ejemplo, aunque solían mantener en el siglo XIX algunos pies de esta especie cerca de sus viviendas, no conocían su origen o procedencia (Thurn, 1883, p.267).

Propagación relativamente fácil. Se sabe que *B.g.* es un género de palmas cespitosas, susceptibles de multiplicarse por división y trasplante de hijatos o retoños. No se ha hecho una investigación sobre el particular pero, al parecer, este sistema de multiplicación es más frecuente entre las tribus selváticas sobrevivientes que en las áreas en que predominen los tipos caucasoides o negroides, los cuales prefieren sembrar la semilla. En un viaje hecho por el autor a la estrella fluvial Orinoco-Atabapo-Guaviare-Inírida en 1948, los puinaves del Guaviare le informaron que propagan el pihiguao mediante renuevos basales. Así lo hacen los waikas (Walalam, 1966, p.8) y así lo reportó para Cayena, desde 1775, el naturalista Aublet.

Ni siquiera la presencia de espinas puede considerarse obstáculo sino más bien un beneficio en las regiones selváticas, por varias razones: el tronco se podía usar para estacadas defensivas contra ataques sorpresivos de enemigos; el fruto, el palmito y las hojas estaban a cubierto del ataque de animales voraces, aunque algunos (aves y ciertos roedores) han adquirido habilidad hereditaria para atacar el fruto, aun a pesar de las espinas. Esto explica también la poca importancia que parecen haber tenido los tipos inermes, señalados desde mediados del siglo XVIII por algunos observadores (Velasco, 1927, I, p.64; Serra, 1956, II, p.135). Sin embargo, estos tipos son cultivados deliberadamente por algunos indígenas contemporáneos como los borucas (Stone, 1958, p.49).

Por su estatura, la palma puede sobrevivir entre el rastrojo, convirtiéndose en un relicto antropógeno. Así ocurría en la Mosquitia en el siglo XIX, donde la universal palma supa indicaba sitios de anteriores poblaciones (Wickham, 1872, p.215). Suele hallarse en parcelas abandonadas de los guaika de Venezuela (Barker, 1953, p.445), y aun por 10 años entre los quijos del Napo (Oberem, 1970, I, p.154). Su presencia condiciona la residencia del grupo, como en el Aguarico amazónico entre los siona-secoya (Vickers, 1976, p.83-84).

Precocidad. Esta característica varía, como es natural, con los factores ambientales, especialmente con el clima y con la calidad del suelo. Antiguamente se cultivaba *B.g.* en los solares de las casas en la planicie del Valle del Cauca, a 1000 m.s.n.m., con lluvias de 1000 mm y en suelos fértiles, produciendo después de los 5 años. Se cultiva también en toda la costa colombiana del Pacífico donde, en el divorcio de aguas Atrato-San Juan, a unos 300 m.s.n.m. y en suelos pobres, la precipitación alcanza uno de los niveles más altos del mundo (más de 11,000 mm al año); en esas condiciones el chontaduro produce, en general, a los 3 años, tal como lo observó el autor en la estación del Bajo Calima.

En 1815, un observador había comprobado estas diferencias entre los yuracarés de Bolivia: *"Tarda mucho en nacer* [la semilla]; *pero nacida, da a los cuatro años"* (Valdizán et al., 1922, III, p.353). Otro observador en el Caquetá-Putumayo, en Colombia, a mediados del siglo XIX, dice que esta palma produce entre los 2 y los 4 años (Albis, 1855, p.32). Codazzi afirma que, en el Cauca, el chontaduro gasta, lo mismo que el cacao, 5 años para empezar a producir (Pérez, 1862, p.208).

En teoría, la multiplicación por división daría cosechas proporcionalmente más tempranas, considerando además el tamaño y la edad de los renuevos usados. No obstante, la experiencia hecha en Costa Rica con la multiplicación por renuevos no parece muy alentadora, tanto por la dificultad que tienen para sobrevivir como por la lentitud inicial de su crecimiento. El cultivo de tejidos ofrece más esperanzas (Mora Urpí et al., 1997, p.42-43).

Cuando se planta el chontaduro para palmito, se cosecha al año o un poco más; en este particular, como en otros, *B.g.* es una opción más ventajosa que la ofrecida por las demás especies suministradoras de esta golosina (*Euterpe* sp., *Roystonea* sp., etc.).

Diferencias culturales. En la sección de este capítulo sobre especies o formas silvestres del género *Bactris* afines a *B.g.*, se verá que, mientras comunidades humanas como las amazónicas del piedemonte, las del Valle del Cauca y las del piedemonte llanero oriental domesticaron esas especies, otras comunidades como las que poseyeron *B. macana* y tal vez *B. caribaea* (si es que no son idénticas ambas especies) no lo hicieron.

Se puede dudar todavía de que el pijibay de Panamá fuera nativo o quizás acarreado allí de otras regiones. Investigaciones posteriores aclararán este tema.

Otro aspecto importante, la existencia de formas silvestres de *B.g.*, se tratará con más detenimiento en la sección titulada "Filogenia y formas silvestres", p.512.

Cultivo

Este aspecto no corresponde a la índole de la presente obra. El interesado puede consultar la contribución más reciente de Mora Urpí et al. (1997) y las referencias particulares de cada país.

Conviene señalar, sin embargo, que en los documentos históricos se dice a veces que existía la palma entre tales o cuales comunidades, mientras en otros se afirma taxativamente que se trataba de cultivos con todas las de la ley. Los siguientes ejemplos son muy ilustrativos:

- En el río Sixaola (1540-1546), a los naturales les dolía más la

tala de los pijibayes que el secuestro de la mujer o los hijos.

- Los habitantes del Ariari-Guayabero, en el piedemonte andino oriental colombiano, cultivaban el pepire con sus otros alimentos básicos como la yuca, el maíz y el plátano.
- Los quijos del oriente ecuatoriano, según testimonios del licenciado Ortegón (1577) y del misionero franciscano Laureano de la Cruz Montesdeoca, en 1637, cultivaban esta palma.
- Los tunebos (Rochereau, 1961, p.93) y otras tribus.

Epocas de madurez

Los documentos disponibles y las costumbres que perduran en nuestros días permiten fijar las épocas de cosecha del chontaduro; más adelante se hablará de las fiestas de la cosecha.

Zona del istmo. Fray Adrián señalaba (ver antes) que los guaymíes, de septiembre a diciembre, andaban lucios de comer pijibay. No debe olvidarse que los soldados de Hernán Sánchez de Badajoz se alimentaron de ese fruto, mientras que los indios nicaragüenses, después de la victoria de Rodrigo de Contreras en diciembre de 1540, cortaban las palmas para comerse los palmitos, lo que parece indicar que ya no quedaban frutos maduros o sólo muy pocos. Estos datos sugieren que la cosecha en aquella zona tenía lugar durante las semanas que siguen al equinoccio de otoño.

Las fuentes contemporáneas son contradictorias. Para unos, en Costa Rica las primeras frutas maduran en septiembre y la cosecha dura hasta marzo y abril (Popenoe y Jiménez, 1921, p.156). Otro observa que en la cuenca del río Reventazón hay frutos de junio a diciembre (Seibert, 1950, p.72). Un cuarto señala que, en la región central de Panamá, la madurez tiene lugar a mitad del invierno (Standley, 1928, p.95).

Costa del Pacífico. Acerca de la costa colombiana del Pacífico hay un notable documento colonial. El capitán Lanchas de Estrada llegó a los primeros emplazamientos de los indios yurumanguíes, en la parte alta del río de ese nombre, en el Valle del Cauca, a principios de septiembre de 1768, y los nativos le salieron al encuentro con frutas, entre ellas chontaduros; de éstos y del maíz, dice, se cogían dos cosechas al año (Lanchas de Estrada en Jijón y Caamaño, 1945, IV, p.498, 500; Rivet, 1942 (1947), p.4, 6, 8).

La experiencia del autor en esa costa durante varios años le enseñó que hay dos cosechas: una más o menos en diciembre-febrero, y otra en septiembre. La duración y abundancia de las cosechas varían de un año para otro y de un lugar a otro en la misma región, anticipándose o retrasándose varias semanas, según un ritmo alternante. Se encuentran racimos maduros fuera de las épocas regulares de cosecha. El punto requiere observaciones sistematizadas.

En la costa ecuatoriana (fines del siglo XIX), la cosecha ocurría de modo especial en marzo y abril (Wolf, 1892, p.425); a mediados del siglo XX, un contemporáneo sostiene que, aunque haya frutos maduros desde julio, la cosecha principal es en septiembre (Acosta Solís, 1944, p.136). Como ambos autores se refieren a la zona habitada por los indios cayapas, de la provincia de Esmeraldas, cuyo clima es igual al de la costa colombiana de los manglares, se puede sacar en conclusión que allí también se obtienen

dos cosechas al año. El autor A.S. Barret (op. cit., p.4, 98) es más elusivo pues se limita a indicar que los frutos maduran en los últimos meses del verano, entendiendo por tal la época seca que coincide con el verano del hemisferio norte.

Valle del Cauca. De la parte norte de este valle queda el dato de Jorge Robledo, a quien los indios quimbayas ofrecieron pijibayes en los primeros días de enero de 1540. En Cauca Seco, distrito de Candelaria, hay dos cosechas, una en enero, y otra en septiembre y octubre (Guerrero, 1946). Hay más información sobre cosechas en el Capítulo 2 de esta obra (p.28). En las cabeceras de los ríos Sinú y San Jorge, la cosecha es en agosto y septiembre (Gordon, 1957, p.16).

Magdalena y Orinoco. Respecto a la cuenca del Magdalena, la relación de La Palma de los Muzos dice que los indígenas obtenían de sus frutas y del maíz dos cosechas al año (Latorre, 1919, p.106). Los muzos tenían cociendo en ollas, con pijivaos, la carne de dos enemigos panches, cuando fueron sorprendidos cerca de La Palma, el miércoles de ceniza de 1565 (Aguado, 1917, II, p.694); es sabido que las carnestolendas (en la tradición europea) tienen lugar entre mediados de febrero y mediados de abril. Humboldt y Bonpland colectaron material botánico de la palma de chontaduro en Ibagué, a fines de septiembre o principios de octubre de 1801 (Humboldt, 1905? p.128), o sea, en la época de cosecha. Para ambos flancos de la Cordillera Oriental, dice el Cura de los Teguas, las cosechas son dos, una en octubre y otra en marzo (Gredilla, 1911, p.657-658).

En cuanto a la región del alto Orinoco, Humboldt es poco preciso. Dice solamente que la cosecha del pihiguao tiene lugar una vez por año (Humboldt, 1942, IV, p.151); aunque no determina la época, no cabe duda de que vio los frutos maduros, pero se sabe que estuvo arriba de los raudales de Atures y Maypures en los meses de abril y mayo de 1800. A mediados de abril de 1859 le ofrecieron los indios, en el río Marvaca, afluente izquierdo del Orinoco, a otro viajero, frutos de varias palmas, entre ellos los de pijiguao (Michelena, 1867, p.352).

Amazonia. Pocas dudas caben de que la cosecha tiene lugar, en las cuencas del Orinoco-Rionegro y del Amazonas, dentro del primer semestre del año y, más particularmente, entre febrero y abril o mayo. Un grupo expedicionario de la Comisión de Límites entre España y Portugal reportó, en marzo de 1781, la presencia de frutos del chontaduro en el río Yapurá o Caquetá, en el sector habitado por los indios muras (Lucena Giraldo, 1991, p.75-76).

Entre los sionas, la cosecha produce comida para 3 ó 4 meses; la palma se cultiva en las chacras distantes o cerca de las viviendas (Wheeler, 1973, p.170). Los kofanes del Sucumbíos llaman al período de cosecha, de febrero o marzo, o´ma naite, punto de referencia calendárica de alta significación cultural en la vida del grupo (Pinkley, 1973, p.63-64). Entre los siona-secoya del Aguarico, la producción se centra en febrero-marzo y en agosto; para mantener un suministro constante, ahuman los frutos con el objeto de preservarlos (Vickers, 1976, p.83-84).

Para el límite meridional de dispersión de la especie, los sirionó de Brasil consumen los frutos de la chonta en el período febrero-abril (Meggers, 1972, p.80). En Santa Cruz de la Sierra, en Bolivia, los indios yuracarés

se mantienen con el fruto del tembe durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.353). Otro dice que allí la cosecha se verifica cada año, de febrero a junio (D'Orbigny, 1847, VII, p.1412).

Análisis de datos

La información presentada no deja duda de que la cosecha del pijibay en América intertropical coincide, en líneas generales, con los equinoccios. En ambas zonas del área de dispersión más cercanas a los trópicos, o sea, en los límites marginales septentrional y meridional, la cosecha tiene lugar en el equinoccio de otoño (septiembre para el hemisferio norte y marzo para el hemisferio sur). En la faja ecuatorial, región andina, las cosechas ocurren o poco antes del equinoccio de primavera o en el de otoño (o en ambos).

Es indudable que algunos factores climáticos locales intervienen en la periodicidad de las cosechas y en el número y ritmo de éstas (cosecha y "traviesa"). No debe extrañar que haya una sola en el oriente de Bolivia y en la cuenca del Orinoco, ya que en esa zona hay, a grandes rasgos, una sola y prolongada estación de lluvias y una sola época de tiempo seco en el año. Ocurre lo mismo en la región ístmica, en mayor o menor grado, porque está sometida al régimen climático monomodal del Caribe, con un largo período de sequía y uno corto de lluvias. En América ecuatorial, sector andino, donde las épocas de lluvia y sequía son dobles y alternantes de 3 en 3 meses y coinciden aquéllas con los equinoccios y éstas con los solsticios, hay condiciones ambientales favorables para que ocurran dos cosechas más o menos definidas. En regiones como la costa occidental de Colombia, donde no deja de llover durante todo el año, tampoco es raro encontrar, en cualquier tiempo, racimos maduros aislados. Ni es de despreciar la influencia del cultivo, más o menos intensivo, a que la especie está sometida en unos lugares más que en otros.

La reacción del hombre americano ante el aspecto fenológico aquí estudiado se verá en la sección titulada "Fiestas de cosecha", más adelante (p.533).

Recolección

Es frecuente en América que las palmas utilizadas por sus frutos, por sus meristemos (chicha y palmito) o por sus cogollos (fibras), cuando son muy altas, se derriben para cosecharlas. Así ocurre con especies de estipes inermes, como *Oenocarpus bataua* en la costa colombiana del Pacífico (observación personal) y mucho más con las espinosas, como han hecho hasta hace poco los indígenas emberas del río San Juan, Chocó, con *Astrocaryum standleyanum*, la palma guérregue, de la cual utilizan el cogollo como fibra. Quizá se hizo lo mismo en algunas partes con *B.g.*, pero no se conoce ninguna referencia histórica que confirme este hábito.

El carácter espinoso de *B.g.* no fue óbice para que el hombre primitivo domesticara esta especie, lo que se demuestra también con las técnicas empleadas para cosechar los racimos. Los indios del Darién consideraban que su mayor infortunio sería morir picados de víboras porque no podían alimentarse en la otra vida con el fruto del pijibay; en efecto, sus creencias (ver más adelante) les enseñaban que los garabatos o varas de guadua con que cogerían los frutos se transformarían en culebras.

Varios procedimientos ha usado el amerindio tropical para cosechar los

racimos de chontaduro. Si la palma es muy alta y está junto a otros árboles, el indígena se sube a éstos y desgaja los racimos con alguna vara provista de gancho, tal como hacían los pijaos en 1608 (Simón, 1953, IX, p.103). Si la palma está aislada, se hacen andamios o se ponen escaleras (Seemann, 1856, p.209; 1853, p.94).

Los quijos cosechan desde un árbol vecino o, en su defecto, clavan un poste cerca a la palma y desde el extremo del poste atrapan los racimos (Oberem, 1970, I, p.154). Algunas tribus amazónicas se han ingeniado para hacer la cosecha de modo original. He aquí como lo describe un etnólogo:

> *"A veces ciertas palmas, cargadas en lo alto del fuste de bellos racimos de frutos maduros, están guarnecidas de temibles aguijones. Para apoderarse de estos frutos hay que idear el modo de tumbarlos, hacer un verdadero despliegue de inventiva. A orillas del río Napo he visto a menudo a los indios proveerse de una larga pértiga para subir a un árbol vecino desde el cual, con ayuda de tal vara pueden tumbar las* chontas *(a manera de gruesos dátiles) maduras. Suele acaecer que ningún árbol a propósito se halle a distancia conveniente, y se abandona el intento. Los huitotos u otros pero sólo los que viven a orillas del Putumayo* (subraya el autor) *no se preocupan por esto. Fabrican una armadija compuesta de dos piezas independientes, en forma de X. Cada una de dichas piezas está constituída por dos varillas fuertes y largas, atadas en cruz. Dos extremos opuestos de cada varilla se ligan entre sí, conservándolos exactamente con la separación requerida; y en uno de los triángulos así formados se deja insertado el tronco de la palma a la cual se desea subir. El árbol es encerrado por uno de los triángulos de estas dos X. Quedando libres uno encima del otro, se unen entre sí por medio de una cuerda suficientemente larga que permita cierta separación de las dos piezas. Esta cuerda es indispensable para evitar que, cuando el hombre se apoye sobre una de las piezas, la que queda debajo caiga, lo que dejaría a aquél en conflictiva postura mientras está suspendido; la cuerda constituye, pues, una garantía para él. El hombre desliza su cuerpo en la pieza superior de su artilugio, en el ángulo opuesto al que circuye el tronco de la palma. Sus pies descansan sobre la pieza inferior, y entonces puede empezar el escalamiento. Apoyando los pies sobre el aparato inferior, levanta el de encima, sobre el cual deja entonces descansar el peso del cuerpo para cuñarlo en el tronco, impidiéndole resbalar. Sube entonces la pieza en que apoyaba los pies; la asegura, y así sucesivamente. Poco a poco, cerca de un metro cada vez, sube sin que los aguijones puedan alcanzarlo. Llegado a lo alto, coge el racimo de frutos que arroja a tierra, o simplemente lo engarza en su aparato, y desciende como había subido"* (Wavrin, 1937, p.57-58).

Desde entonces se ha difundido el procedimiento. Los cacua actuales (maku) del Vaupés y el Papuri emplean esta armazón, que llaman munahnah, para escalar las palmas de pupuña (Cathacart, 1973, I, p.116). Los gwaikas del alto Orinoco, en Venezuela, usan también este instrumento en las palmas muy altas (Barker, 1953, p.445-446). Los yukunas del Mirití-Paraná que también lo usan, lo llaman "morrocoy" (Hammen van der, 1992, p.217).

El uso de este artefacto predomina en el Putumayo colombiano entre los mestizos, donde se denomina "marota" y se está generalizando entre los agricultores negros del municipio de Buenaventura después de que el autor

lo hizo introducir en 1978 (Patiño, 1978, p.10). Se usa no sólo para cosechar los racimos sin lastimarlos sino para hacer tratamientos contra los insectos dañinos que han empezado a atacar el fruto en los últimos años. Es notable la solución tecnológica indígena porque es sencilla, barata (varas de 2 m y bejucos para hacer los triángulos), eficiente y original; puede equipararse al sibucán o tipití con que se exprime la pulpa de la yuca amarga.

Preservación del fruto

Una cualidad notable de los frutos maduros del pijibay, sólo registrada por Popenoe y Jiménez (1921), es su capacidad de conservarse en el racimo, sin alteración, durante varias semanas. Tiene, no obstante, un contrapeso: los animales, como los ratones o los loros, empiezan a devorar los frutos cuando éstos están pintones; no conviene, por tanto, dejar los racimos mucho tiempo en la planta. Para evitar depredaciones y para tener el fruto disponible entre cosecha y cosecha, los pueblos prehispánicos idearon y aplicaron sistemas de conservación. Según documentos de principios del siglo XVII, los guaymíes de Panamá hacían así:

> *"la* [fruta] *que el tiempo no pudo sasonar por aver tanta, dejandosela verde en el árbol, la cogen, y secándola al humo, le dan sason violenta, que suple la natural, y hazen prouission della para Enero y Febrero"*
> (Ufeldre en Meléndez, 1682, III, p.3).

En la Mosquitia centroamericana, los nativos hacen ensilaje de plátano y de pejivalle; un alimento llamado bisbaya, hecho con la mezcla de ambos frutos, se toma después sólo como bebida (Conzemius, 1932, p.91).

Los indios "cholos" o chocoes de los ríos Dochara (San Juan) y Saija, en la costa occidental colombiana, acostumbran a cocer los frutos y secarlos luego en zarzos suspendidos sobre el fogón; una vez bien enjutos por el calor y el humo, los guardan en vasijas cerradas. Cuando los van a utilizar, los hierven de nuevo para hidratarlos.

Al sur de la zona de dispersión, los yuracarés de Bolivia comen el fruto fresco durante algunos meses *"o lo hacen secar como bastimento"* (D'Orbigny, 1847, VII, p.71-74). En otras regiones, se acostumbra secar y guardar no ya el fruto entero, sino la harina que se obtiene de triturarlo, una vez hervido y descascarado. Se ha hecho el siguiente análisis de la parte carnosa:

> *"Desecada tiene el aspecto de un polvo grumoso, de color amarillento, compuesto de células de 0.12 a 0.20 milímetros de largo por 0.05 a 0.10 de ancho, y llenas de pequeñísimos granos de fécula de forma globosa"*
> (Ernst, 1976, I, p.470; Jahn, 1908, p.93).

Este producto se llama "mañoco" (Alvarado, 1945, p.70) por su semejanza con la harina de yuca obtenida en el Orinoco. En el Museo Arqueológico de Caracas se exhibieron en 1953 unas muestras de este mañoco de pihiguao, obtenidas por el arqueólogo J.M. Cruxent en la parte alta del Orinoco (observacion personal).

En nuestros días, esta harina la preparan también las mujeres jívaras del oriente ecuatoriano. Pelan el fruto después de cocido, lo secan al sol y lo muelen luego en metate o piedra de moler. El producto lo sacan a vender en costales a los mercados de Cuenca y otros pueblos de la altiplanicie, donde se usa para adicionar a la jora de maíz con que se prepara la chicha, lo cual estimula la fermentación y mejora el sabor de dicha bebida (Manuel Giler, comunicación personal).

En la década de los 50, se preparó en casa del autor harina integral de chontaduro y se conservó en frascos durante más de 2 años para utilizarla de tiempo en tiempo en diversas preparaciones. El autor patrocinó un trabajo de investigación con harina de chontaduro para mezclas en panificación con el resultado de que, mezclándola con la de trigo hasta en un 16%, no varían las características organolépticas del pan (García Ramírez, 1987, p.93-94).

Se han realizado trabajos experimentales de elaboración de harina de chontaduro en la Universidad del Valle y en la Jorge Tadeo Lozano, de Bogotá, así como en Costa Rica. La mayor parte de los estudios sobre esta harina se han hecho en este país y por ello han logrado avances notables (Mora Urpí et al., 1997, p.23).

La técnica ya no tiene secretos. Los ensayos se hallan a nivel de laboratorio y no se ha llegado aún a la industrialización a gran escala. Un grupo comunal del Caquetá caucano emprendió en 1977, en forma práctica y artesanal, la preparación de esta harina para uso doméstico.

Filogenia y formas silvestres

La domesticación de *B.g.* está íntimamente asociada con la existencia de especies o formas primitivas que muestren afinidad con aquélla, tanto en aspectos biológicos como taxonómicos. Se hará enseguida un rastreo geográfico de norte a sur, que comprenda tanto los antecedentes históricos como los culturales de dichas especies.

América del Norte y América Central

No se conocen datos del sur de México ni de Guatemala.

Honduras, Nicaragua (con Mosquitia) y Costa Rica. No se encuentra en los registros históricos de la época ninguna mención sobre especies silvestres del género *Bactris* en el sector atlántico llamado Mosquitia, delimitado, a grandes rasgos, entre Punta Castilla o Cabo de Honduras, a 16° N, el cabo Gracias a Dios y Punta Gorda, hasta cerca del brazo más septentrional del río San Juan o Desaguadero, a 11° N (Rivas, 1932, I, p.212). Esta tierra fue motivo de diferencias diplomáticas entre Inglaterra y España desde el siglo XVII; la primera potencia pretendió extender los límites del sector hasta la bahía del Toro, en Panamá. La población indígena primitiva fue sustituida (1797) por los zambos mosquitos y miskitos, mezcla de caribes antillanos de la isla de San Vicente y de negros jamaiquinos y de otras procedencias, que eran aliados de los ingleses.

Unas ocho especies de *Bactris* se conocen como nativas del sector; tienen frutos muy pequeños y no parecen candidatas para antecesores de *B.g.* Un autor afirma que en el caserío de Woukes, en Mosquitia, la palma supa siempre indica sitios de antigua ocupación (Wickham, 1872, p.215). Se ha sugerido la existencia de un tipo quizá silvestre del género en Chontales, en Nicaragua (Guerrero, 1956, p.33-34). Otro autor dice que al sur de Bluefields existe un *"pejivalle de monte"* o *"supa"* nativo, de fruto no comestible (Conzemius 1932, p.5, 63-64, 172); un tercero repite este dato y reporta la existencia de un campo, al parecer abandonado en el alto río Huahuashan, de colonias de pejibaye; los indios sumos que habitaban la región las abandonarían cuando llegaron los zambos mosquitos (Carr, 1953, p.187-188). Señala Carr la presencia del huiscoyol en los pantanos (Ibid., p.197); esta planta es *B. gracilior* Burret, con

dos sinónimos (Henderson et al., op. cit., p.189-190). En nahuatl, los términos huitztli, huitz quieren decir espina; esta planta sería "coyol espinoso o muy espinoso" ya que el coyol solo también lo es (*Acrocomia aculeata*).

Bluefields no está lejos de Desaguadero. Un dato de 1783 habla de que los pescadores del Río Frío, Costa Rica, poblada entonces por guatusos, usaban palancas de pijibay para impulsar sus canoas al agua (ver Usos pacíficos, más adelante, p.521). En esta región hay cacaotales y allí los nicaragüenses han sido el grupo predominante (León, 1952, p.89-90).

Se puede suponer, por tanto, que las cepas señaladas atrás pueden corresponder a relictos antropogénicos de *B.g.* procedentes de semilla acarreada del sur, y no propiamente a formas silvestres. De todos modos, sólo la recolección sistemática en el terreno puede aclarar el asunto.

Istmo de Panamá. Aunque también aquí se han reportado unas seis especies nativas de *Bactris*, ninguna parece candidata a antecesora de *B.g.*; en los relictos arqueológicos que se conocen desde la década de los 30 (Lothrop y otros) tampoco aparecen restos de semillas.

Se comentó (ver antes, Historia colonial, p.481) que en la parte oriental de Panamá hasta el golfo de Urabá, zona habitada por los cuevas y sede de los primeros asentamientos españoles, no se consumió ningún fruto semejante a *B.g.* Aunque esa es ahora una región selvática, no lo era en el momento de la conquista (Sauer, 1969, p.164, 283-288). La población original se extinguió y fue sustituida por cunas que provenían del río Tuira y de más al sur, proceso que ya se había completado alrededor de 1611 (Romoli, 1987, p.50-55).

La zona en que se cultivaba *B.g.* estaba, como se dijo, al oeste de Chepo, donde predominaron los guaimíes, muy afines con los cabécares y bribris de Costa Rica. Se plantean dos posibilidades:

- Selección regional, basada en una forma primitiva de *B.g.* (Mora Urpí et al., 1997, p.9-10), que habría presentado características ventajosas señaladas al principio de este artículo, como tamaño, palatabilidad, precocidad.
- Acarreo de la especie desde el sureste, bien por la costa del Chocó o por la cuenca del Atrato, pues el pijibay (ver parte histórica) fue hallado por los compañeros de Francisco Pizarro en 1524 en la costa norte chocoana, con fácil acceso desde el Istmo.

En cuanto al Atrato, no aparece mencionada la palma en el tramo inferior, explorado dos veces por Vasco Nuñez de Balboa (1512-1515) y por Juan de Tavira (1517); éste navegó río arriba de 70 a 80 leguas y murió ahogado. Ambos fracasaron en su intento. Los datos de los misioneros franciscanos son de la parte alta del Atrato, la más cercana al istmo de San Pablo. En este divorcio de aguas con el San Juan debió crecer el pijibay (uérre, en este caso) desde época muy antigua; cuando en 1541 Gómez Fernández hizo su entrada a esas tierras desde Anserma, en la cuenca del Cauca, halló la palma, y se sabe que él penetró al occidente 30 ó 40 leguas, llegando a una región muy poblada de naturales (Ortega Ricaurte, 1954, p.19). Anserma no está lejos de Quimbaya, donde fue endémico el chinamato, ahora casi

extinguido; es también región vecina de los carrapas, picaras y pozos que cultivaban *B.g.*

Las relaciones de los tibas o mandones panameños con las regiones del Atrato, al oriente, y del Magdalena hasta Santa Marta, se explican por distintos motivos. Veraguas y otras regiones panameñas eran ricas en oro y había allí actividad metalúrgica, aunque incipiente (sólo a base de martilleo); por eso los jefes preferían importar joyas de oro y tumbaga más refinadas del Sinú y Quimbaya (Helms, 1979, p.84-86, 144-171). Esos viajes indican relaciones comerciales, que casi siempre traen consigo otros efectos. Ambas posibilidades requieren comprobación en el terreno y una consulta más intensa de fuentes históricas, geográficas y antropológicas.

América del Sur

Tierra Firme. Otra región donde existe un presunto antecesor de *B.g.* es la comprendida por la Sierra Nevada de Santa Marta, la vecina Sierra de Perijá y la parte sur del lago de Maracaibo. Es la macana.

Por lo que se sabe de la Sierra, sus habitantes no usaron a *B.g.* en la alimentación pues, como se dijo, el límite prehispánico de esa especie cultivada, en el Magdalena, sólo llegaba hasta la cuenca del Nechí, afluente del bajo Cauca. Tampoco hay noticias coloniales sobre la que se llamó *B. especiosa* var. *chichagui* (Mart.) Karst., a la que se atribuye como localidad el valle del Magdalena. La palabra 'chichaguí' es un chibchaísmo usado en Santander, que significa "nacido, divieso" (Cuervo, 1939, p.692; Di Filippo, 1983, I, p.226).

En la vertiente oriental de la Serranía de Perijá y en el ángulo que forma con la prologación de la Cordillera Oriental de los Andes, hacia el Táchira y Mérida, o sea, en la cuenca del lago de Maracaibo, zona que se considera el hábitat de *G. caribaea* (Karst.) H. Wendl., tampoco hay referencias conocidas de pueblos que hayan comido un fruto parecido al chontaduro; las hay y abundantes sobre el uso del leño, como se verá en su lugar. Los datos más cercanos están al sur, en la Tunebia, cuenca del Sarare, donde ya predomina la denominación cachimeya de la palma, de origen chibcha (ver Cuadro 21-1) (Rochereau, 1961, p.93).

Conviene llamar la atención de que tanto el dorasco-guaimí de Panamá-Costa Rica como el tunebo del sector considerado, o sea, los límites Oeste-Este de la dispersión de *B.g.* en la época prehispánica, son lenguas de phyllum macrochibcha; también lo son el guatuso y el rama, hacia el norte, y el colorado-cayapa hacia el sur, en la costa ecuatoriana.

Los que primero conocieron la cuenca del Maracaibo fueron los integrantes que quedaron de la expedición de Ambrosio Alfinger (1532-1533) cuando, al morir ese caudillo a manos de los indios de Chinácota, regresaron a Coro por la vertiente oriental de la cordillera. El licenciado Juan de Tolosa, en su relación de 1546 sobre esa cuenca, sólo dice que algunas tribus usaban, como armas, unas macanas, y que sus alimentos vegetales eran sólo maíz y yuca (Arellano Moreno, 1964, p.6-10).

En resumen, aunque había una palma nativa afín a *B.g.*, los pueblos de esa zona no la domesticaron ni la usaron como alimento sino sólo como leño, a menos que en el trasiego y

extinción de los pueblos indígenas característicos de la conquista a unas tribus raizales las hubieran remplazado otras con hábitos distintos. También aquí faltan exploraciones sistemáticas que aclararían, entre otras cosas, la afinidad de *B. macana* con *B. caribaea*.

Cordillera Oriental, vertiente oriental. En esta zona predominó la palabra pipire y sus variantes. La relación histórica se vio antes en este capítulo; aquí se señala solamente que una forma primitiva se solía hallar en varios lugares del piedemonte. El autor vio una colonia de palmas entre San Juan de Gaceno, Upía y Restrepo y quizá hubo otras en la mesa de Yamane, arriba de San Martín. También se hallan en la bajada de Buenavista, en la carretera de Pasto a Mocoa, mucho más al sur. Esta zona tampoco ha sido muy estudiada.

Sureste del Caquetá-Putumayo hasta Bolivia. Esta zona de la cordillera está bañada, en un gran trecho, por el Ucayali-Vilcabamba y por los altos afluentes del Beni.

Los incas peruanos, se dijo antes, recibían de la "selva", a veces por el comercio y otras como tributo, lanzas y diversas armas de chonta y otros objetos. Hay todavía registros de muestras arqueológicas de leños en la propia costa del Pacífico, como en Ancón y Pachacamac (Towle, 1961, p.28, 29, 126, 127).

Al penetrar los españoles al oriente en las expediciones a los quijos de Gonzalo Pizarro (1541-1542), de Gil Ramírez Dávalos (1559) y de Diego de Ortegón (1576), en la expedición a los chunchos de Peranzures de Camporredondo (1538-1539) y en la de Manu o Madre de Dios de Juan Alvarez Maldonado (1567-1570), se conocieron mejor gradualmente las costumbres de los habitantes. Las relaciones geográficas de la segunda mitad del siglo XVI y de las primeras décadas del XVII señalan la presencia allí de una palma cuyo fruto se empleaba en una bebida (masato) y quizá para comerlo.

En esta zona se han registrado especies de *Bactris* afines del chontaduro entre los shipibos; se encuentran en greyes no aisladas, abajo de la laguna de Parinacochas. Esta laguna está a 2900 m.s.n.m. (Bodley, 1978, p.3). También a 1200 m.s.n.m., en el Vilcanota, territorio habitado antes por los machinguenes, *B. ciliata* se usaba antes para fabricar armas y ahora sólo para mangos de herramientas (Gade, 1975, p.144).

De esta zona se han reseñado *B. concinna* Mart. (ñoja; canzapara en kofán); *B. ciliata* (= *Martinezia ciliata* R. et P. (1952, I, p.304), llamada chonta (= *B.g.*); y más al oriente del Ucayali, *B. microcarpa* Huber. Las dos primeras tienen frutos comestibles. Esta área parece albergar mayor variabilidad fenotípica.

Costa occidental del Pacífico. Una descripción del litoral al sur de Buenaventura, hasta el Cabo Pasao, se hizo en 1577 y en ella se mencionan como alimentos sólo maíz, yuca y plátano (Cabello Valboa, 1945). En esta zona se han reportado formas primitivas de *Bactris*, afines a *B.g.*; se dice que una existe en el sector del río Patía, abajo de la hoz de Minamá (El Guadual, 380 m.s.n.m.), el sitio donde el cauce del río rompe la Cordillera Occidental. Al autor se le informó, en cierta ocasión, que del pueblo del Rosario hacia el oeste existen formaciones de chonta. En Sotomayor, Nariño, el autor fue informado por un poblador de la zona (Nectario Andrade) que, bajando al corregimiento de

El Vergel, hay palmas de chonta espinosas. Asimismo, otro poblador (Pedro Guevara) de Cumbitara, al occidente de Nariño, dice que en lo más cálido de esa región se da una palma cespitosa de fruto rojo, denominada cuchirravo. Allí la cosecha de chontaduro es en febrero-marzo y el principal centro de producción se llama Sidón. Los intentos de entrar a esas localidades fracasaron por las malas vías y por otros inconvenientes. Ningún botánico ha colectado en esa zona, que estuvo habitada por los indios sindaguas, derrotados después de muchos combates, en 1635, al final de una guerra de 60 años (Ponce Leiva, 1992, II, p.203-206; Sañudo, 1939, II, p.5-16). De la parte baja del Patía, ya en la llanura litoral, no se ha registrado la presencia de tipos primitivos del género *Bactris*.

Otra zona es la del río Esmeraldas, en Ecuador, especialmente en su afluente Quinindé. Allí se conoce la "chontilla" o el "chontaduro de masato" que el autor colectó y fotografió en junio de 1952 y sobre el cual anotó entonces en su Diario de viajes:

> *"El masato se hace hirviendo los frutos en agua y luego machacándolos y la leche que producen se mezcla con maduro u otro material dulce".*

A él alude un autor, quien dice haberlo colectado en 1988 (Mora Urpí et al., 1997, p.9 y nota 7). En el idioma colorado de la región, *B.g.* se llama ahue, awe, y en el vecino cayapa bunche y caimbi (ver Vocabulario, al final). Falta por averiguar si la "chontilla" es un relicto antropógeno o una especie silvestre.

Entre los quijos del Napo-Coca, oriente ecuatoriano, y los yumbos de la vertiente del Pacífico, vecinos de las tribus costeras, hubo desde la época prehispánica un intercambio comercial con productos como "canela" o ispingo, plantas medicinales y tintóreas, papagayos, monos y esclavos, por telas, sal y perros (Oberem, 1970, I, p.171, 175). Así pudieron llegar —en el caso de que *B.g.* no sea nativa de esta zona del Pacífico— no sólo esa especie sino también el yagé (*Banisteriopsis caapi*) el cual, bajo el nombre de pildé, se conoce desde Esmeraldas hasta el Chocó, aunque se sabe que es una especie amazónica. De modo similar llegaron a la costa peruana el maní, la yuca y otras plantas del oriente de los Andes; estas últimas tal vez pasaron por la cuenca del Marañón, cuya garganta de comunicación transandina sólo tiene 2000 m.

El historial filogenético de *B.g.* permanecerá, por tanto, en la oscuridad mientras no se organice un grupo internacional de botánicos especialistas, historiadores, geógrafos y antropólogos que recorra las regiones señaladas grandes rasgos en este capítulo y busque evidencias filogenéticas antes de que desaparezcan los relictos. Si es verdad que el cachipay está llamado a convertirse en uno de los cultivos tropicales más importantes del siglo XXI, los gobiernos de los países involucrados en su desarrollo y las agencias internacionales deberían prestarle más atención.

Usos

En este artículo sólo se estudiarán los usos tradicionales del género de palmáceas *B.g.*, y no los industriales que pueda tener en el futuro.

Estipe de la palma

Si se considera la utilidad que tenía el leño de *B.g.* para diversos menesteres, bélicos o pacíficos, entre los amerindios primitivos, no es creíble

que talaran la palma sólo por el estipe sacrificando así la producción de un fruto que representaba para ellos alimento básico importante. Los cronistas se refirieron pocas veces a la tecnología agrícola y hortícola de los pueblos americanos tropicales, especialmente de los "salvajes"; por consiguiente, no se conocen los cuidados que prestaban ellos al cultivo de una especie cuyo papel en su cultura material y espiritual era muy importante. Cabe preguntarse, por ejemplo, si los indígenas del Sixaola apreciaban los pijibayes casi tanto como a sus mujeres e hijos; ¿talarían ellos mismos sus palmas para hacer macanas y flechas?

Se sabe que la palma tenía un uso múltiple y por ello es permitido pensar lo siguiente:

- Utilizaban como madera solamente los astiles de palmas muertas por accidente, por acción de los enemigos naturales (huracanes, parásitos, enfermedades), o por haber completado su ciclo vital (ejemplares decrépitos de escasa producción).
- Existía una técnica de cultivo que limitaba a un número determinado los estipes por cepa, raleando o entresacando de tiempo en tiempo los sobrantes; el criterio con que éstos se limitaban y el procedimiento para hacer el raleo no se han averiguado; este último no era fácil a causa de la dureza del leño y de la poca efectividad de los instrumentos empleados.
- La selección eliminaba no astiles aislados sino cepas enteras productoras de frutos de inferior calidad, con mucha fibra en el sarcocarpo.

Dondequiera que esta palma se cultive, hay gran variación en la calidad de los frutos. En un mismo enclave y en un mismo cultivo, donde aparentemente no hay diferencias edáficas ni microclimáticas, es frecuente encontrar pijibayes de diferente calidad (buena, mediocre e inferior). Se supone que el proceso de selección intentaba conservar solamente las palmas que tuvieran mejor tipo.

Estipe entero. En la parte histórica (ver antes) se habló de la estacada que mandó construir Hernán Sánchez de Badajoz en Corotapa, río Tarire, en 1540. Aquí se describen más detalladamente las características de dicha fortaleza, según las declaraciones de los testigos presenciales que respondieron al cuestionario de la probanza levantada por aquel conquistador en 1546. Uno de los hombres que vinieron con Rodrigo de Contreras desde Nicaragua, el ya conocido Juan Pérez, dice:

> "... *hallaron hecha una fortaleza en una loma o cuchilla de una sierra, la qual a la rredonda un rrazonable circuito estaba toda cercada de pexibas, que es una madera tan rrezia como un azero é que tiene muchas espinas; los quales maderos estaban yncados en tierra lo que avían menester para estar fuertes é que estaban muy juntos, é que así por la fortaleza de la madera é espinas que tiene é sitio donde estaba la fortaleza é porque tenía sus portadas donde vio que estaban asestados tres tiros de artillería, que la dicha fortaleza era fuerte para con yndios por muchos que vinieran é aun para con cristianos...*" (Fernández, 1907, VI, p.286). Rodríguez, en cambio, con la misma minuciosidad con que trata otros aspectos, dice que "... *hera cerrado un grand circuyto en derredor de unos estantes de palo muy cruesos é muy rrecios é espinosos, metidos en una zanja tan honda como un estado, é los palos espesos pegados uno*

a otro é de la altura de una lanza de veynte é cinco palmos encima de la tierra, é hechas unas barbacoas arriba en lo alto a manera de adarve, por la qual subían e abaxaban con mucha piedra puesta arriba... é la dicha madera de que estaba cerrada esta fortaleza es de unos árboles que en aquella tierra se llaman pexibaes, que es una madera fuerte que las herramientas se quiebran labrándola... é que esta fortaleza la hicieron los cristianos con su puro trabajo, que yban a cortar la madera é la acarreaban a cuestas é abrían la zanja, la qual hera fuerte para con yndios é aun para los cristianos..." (Ibid., p.304).

Contreras acusó a Badajoz de hacer trabajar a sus soldados hasta en días de fiesta, haciendo palenques (Ibid., p.102, 106). Estacadas de pighua se conocen en la región del Darién, límite actual entre Colombia y Panamá, donde la palma es común actualmente (Linné, 1929, p.151, 152).

Con el palenque de Sixaola corre parejas el que, pocos años antes (1535-1536), habían encontrado los expedicionarios al mando de Jorge Spira o Hohermut al sur del río Opía (Upía), afluente del Meta; este palenque, por el trabajo que costó su captura, fue llamado por los españoles el "fuerte de Salsillas" porque les recordaba el inexpugnable de Salsas en Cataluña. En la cumbre rasa de un cerro

"...estaba un lugar o pueblo de hasta cien casas o bohíos grandes, el cual demás de la fortificación con que la naturaleza lo había dotado, artificialmente, por industria de los indios y moradores de aquel pueblo, tenía hecho un palenque de gruesos troncos de palma, muy espinosos y puyosos, apretados y abrazados unos con otros, de mediana altura..." (Aguado, 1918, I, p.160-162; 1957, III, p.116).

Aunque en este caso no se da expresamente el nombre de la palma, todas las circunstancias inducen a creer que se trataba del pipire.

Los yanema-yanoama del alto Orinoco usan fustes de esta palma para rodear sus aldeas (Walalam, 1966, p.8). De los mayorunas y payahues del alto Amazonas dice un misionero del siglo XVIII que, para defenderse de asaltos de enemigos, *"cercan sus casas de chontas con espinas"* (Magnin, 1940, p.183). En la primera mitad del siglo XX, el jefe aguaruna del Marañón mantenía circuida su vivienda con una estacada de chonta que tenía la altura de un hombre (Karsten, 1935, p.61, 62 y foto).

Se ha dicho que en tiempos prehispánicos (fines del siglo XIV o principios del XV) los incas defendieron con una estacada de troncos espinosos de esta palma la ciudad del Cuzco, sitiada durante varios meses por los chancas (Yacovleff et al., 1934, p.310); sin embargo, la fuente sólo dice que

"por muchas partes puestas púas recias de palma, que son tan recias como de hierro y más enconosas y dañosas" (Cieza, 1984, I, p.195).

Estipe hendido. A falta de hierro, los pueblos americanos se valieron de maderas duras para sus utensilios de uso diario. Muchas de tales maderas procedían de familias botánicas distintas de las palmáceas. La supervivencia de nombres vulgares como "quiebra-hacha" o "quebracho", "pauferro" y otros indica la extensión de ese uso. No se puede prestar mucha atención a este tema ni restringir el uso de madera dura a la sola familia de las palmáceas porque queda por averiguar mucho sobre este tema. Se considerarán solamente algunos usos del leño de *B.g.* para fines tanto bélicos como pacíficos (ver antes,

Domesticación, p.502). Donde no crecía el chontaduro, se usaban especies de otras tribus y subtribus, como Iriarteinae y Wettiniinae.

Usos bélicos

Cuando se habló de nomenclatura, se transcribieron algunos pasajes sobre la macana. La índole de esta obra no permite discutir sobre la forma, el tamaño, las características y el modo de usarla en América equinoccial. El material sobre el tema es abundante. Aquí sólo se citarán referencias confiables sobre la fabricación de macanas, lanzas y otras armas con leño de *B.g.*

Aunque no la menciona por su nombre, poca duda cabe de que era *B.g.* la palma a que se refiere Oviedo y Valdés, quizás el dato más antiguo (1526) y, al mismo tiempo, más completo sobre los diversos usos que podían darse a esa especie:

> *"Hay otras palmas altas y muy espinosas, las cuales son de la más excelente madera que puede ser, y es muy negra la madera y muy pesada y de lindo lustre, y no se tiene sobre agua esta madera, que luego se va a lo hondo; hácense de ella muy buenas saetas y virotes, y cualesquiera astas de lanzas o picas, y digo picas porque en la costa del sur, delante de Esquegua y Urraca, traen los indios picas de aquestas palmas, muy hermosas y luengas; y donde pelean los indios con tiraderas, las hacen de esta madera, tan luengas como dardos, y aguzadas las puntas, con que tiran y pasan un hombre y una rodela; asimismo hacen macanas para pelear, y cualquiera asta o cosa que se haga de esta madera es muy hermosa, y para hacer címbalos o vihuelas o cualquier instrumento de música que se requiera madera, es muy gentil, porque, además de ser muy durísima, es tan negra como un buen azabache"*
> (Oviedo y Valdés en Vedia, 1946, I, p.501; Vedia, 1995, p.111).

Para la misma área mencionada por Oviedo, fray Adrián de Ufeldre señaló, un siglo después, que del pijibay hacían los guaymíes lanzas, ballestas y dardos. Durante la expedición de Felipe Gutiérrez, en 1536 y 1537, a Veraguas, sus hombres hallaron indios con lanzas luengas sacadas de una palma negra como el ébano (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.192).

Fuera de las macanas que se blandían a dos manos, algunas tribus usaron lanzas de palma. La ubicación de esas tribus dentro del ámbito geográfico de *B.g.* permite deducir, con mucha certidumbre, que esa era la especie usada para hacer las armas, no importa que la palma no se mencione en el relato con algún nombre regional que la identifique. En un informe de mediados del siglo XVI se dice de los dorases y zuríes de la porción noroccidental de Panamá lo siguiente:

> *"Lleuan siempre en la mano vna lanza de la palma del Pigibay con su punta muy aguda, y algunos dientes, y otros suelen traer dos, y en la otra mano un bordón de la misma palma. Quando entran en alguna casa, que no es la suya propia, clauan en el suelo con facilidad por estar humedo, de la parte de afuera las lanzas, porque ninguno entra a casa agena con armas, y allí están tan seguras, que al salir, aunque sean muchas, cada vno conoce las suyas, y no toca a las agenas"*
> (Rocha en Meléndez, 1682, III, p.366).

Un testigo presencial, en la primera mitad del siglo XVI, dice que los panches peleaban con largas lanzas de palma de 30 palmos y más, muy pesadas, y describe la manera de

usarlas contra los caballos de los españoles (López, 1970, p.55). Durante la conquista, en Sotará y Guanacas tenían los indios lanzas de palma negra de 20 a 25 palmos, lo mismo que en el valle del Nutibara y entre los yalcones (Cieza, 1984, I, p.16, 21, 47; 1985, II, p.172). Los panches vivieron como sus cuasi-vecinos los muzos, en la margen derecha del Magdalena, y los paeces y yalcones habitaban lado a lado con los pijaos. Estos y los muzos tenían la palma de pivijay, como se demostró antes.

Lanzas de palma usaban los choques, que moraban en la parte meridional de los Llanos Orientales de la Nueva Granada (Aguado, 1918, I, p.188). Hacia 1663, los andaquíes del alto Caquetá,

> *"usan por armas unos dardos de macana... y otras que llaman cucharas, cuya asta es de palo y chontaduro y en la punta se empata un canuto entero de guadua"*
> (Friede, 1953, p.108).

En la relación de 1619 sobre los maynas, cocamas y jívaros del oriente de Perú y Ecuador, se dice que éstos usaban *"lanzas de chonta de dos varas y media a tres"* (Espada, 1897, IV, p.cxlv). Esto lo confirma en 1661 el jesuita Figueroa para los primeros indígenas: *"lanzas y dardos de chonta o de otra madera fuerte labrada"*. Además, los gayes usaban lanzas de chonta con ambas puntas triangulares y bien afiladas o esquinadas (Figueroa, 1904, p.155-156, 225; González Suárez, 1901, VI, p.212).

Púas, dardos y virotes se mencionan a cada paso. De los ansermas de la cuenca del Cauca se dijo que usaban *"púas de palma negra"* (Cieza, 1984, I, p.27), y de los picaras, *"dardos, lanzas, macanas de palma negra"* (Ibid., I, p.34).

Del área geográfica de *B. macana* se afirma que los indios del valle de La Grita (aquí ha visto el autor ejemplares de la palma) defendieron durante 6 días un paso a los españoles, con dardos de palma y con lanzas de 10 palmos (Oviedo y Valdés, 1959, III, p.106, 107). Antropólogos venezolanos dicen lo mismo de los serranos merideños (Jahn, 1927, p.324; Sanoja et al., 1974, p.130). De Atanques, en la vertiente sureste de la Sierra de Santa Marta, un sacerdote llevó a Europa (1693) muestras de *"armas de madera"* (Romero, 1955, p.82).

Lo más común fue confeccionar del leño arcos y flechas. De la palma pigibay hacían flechas en el golfo de Urabá, según comprobaron los miembros de la expedición marítima Fidalgo (Cuervo, 1891, I, p.185 nota). Este uso se registra desde la época de la conquista (Cieza, 1984, I, p.16).

Cerca de la Gran Diosa, en Santa Cruz de la Sierra, se elaboraban de la palma chonta, a mediados del siglo XIX, arcos, macanas y puntas de flechas (D'Orbigny, 1945, III, p.109). Los amahuacas hacen arcos de pifuayo o astas de *Gynerium* con puntas de esa misma palma o de bambú (Carneiro, 1974, p.124).

Los sanema-yanoama del alto Orinoco fabrican, de los troncos viejos o desechados, arcos que tienen un alto valor comercial (Walalam, 1966, p.8). Los yanoama hacen puntas de flechas de *B.g.* y las envenenan; a la palma la llaman raspa. También las hacen de la palma inerme manaca, *Euterpe* sp. (Lizot, 1980, p.6).

Los tunebos aprovechan astillas de la víbura para arcos y flechas (Rochereau, 1961, p.55, 67). Lanzas, bodoqueras y otros utensilios confeccionan los waorani de esta palma

semidomesticada (Davis y Yost, 1983, p.173). Los muzo-colimas hacían, de los cachepais y otras maderas fuertes, *"sus armas y se traen bordones a España"* (Vásquez de Espinosa, 1948, p.307). Los pijaos hacían lo mismo (Ibid., p.330).

Para hacer las bodoqueras, que son más instrumentos de caza que armas, se apeló a esta palma o a palmas afines. A partir de la expedición de Gómez Fernández al Chocó en 1540, se tiene conocimiento de que en esa área los indígenas usan bodoqueras *"de palma negra"* (Robledo en Jijón y Caamaño, 1938, II, Doc. 80). En su expansión hacia las fuentes del Sinú y del San Jorge donde, al parecer, la *B.g.* no es nativa sino transportada, los chocoes se adaptaron a usar el leño de *Astrocaryum*; dice Striffler que, a mediados del siglo XIX, se usaban con fines bélicos el pijiguay y la chonta (ver Nomenclatura) (Striffler, 1958a, p.28; Gordon, 1957, p.22). De chonta eran las bodoqueras que hacían a mediados del siglo XVIII los indígenas de la parte alta del Caquetá (Serra, 1956, I, p.150). Del mismo material fabricaban sus armas los huitotos a principios del siglo XX (Hardenburg, 1913? p.157). Los lamas del oriente peruano también confeccionaban con chonta sus cerbatanas (Ruiz, 1952, I, p.156-157). En el siglo XIX, los taironas de la Sierra Nevada de Santa Marta hacían sus cerbatanas de macana para cazar algunas aves; empleaban una técnica particular para su manufactura (Saffray, 1948, p.18).

Usos pacíficos

Implementos agrícolas. Macanas o coas para labores mineras fueron usadas por los indios en la extracción de oro en Buriticá, en la Cordillera Occidental de Colombia (Cieza, 1984, I, p.24). Aunque no indica el material de que estaban hechas, poca duda cabe de que se empleaba el pijibay, abundante en las vecinas cuencas del Atrato y del Cauca. Quizá del mismo material eran las palancas de palo que usaban los muiscas en la explotación de las minas de esmeraldas de Somondoco, antes de la llegada de los europeos (Aguado, 1916, I, p.289). Somondoco pertenece a la vertiente oriental de la cordillera, que cae hacia los Llanos.

Cieza, hablando de los indios de Pozo en el flanco oeste de la Cordillera Central de los Andes, dice que vivían tan vigilantes, que cuando hacían sus sementeras solían tener en una mano la lanza para pelear y en la otra la macana para sembrar (Cieza, 1984, I, p.32). En la cuenca del Magdalena, los muzo-colimas tenían

> *"...macanas que son armas e ynstrumentos obrados por sus manos, que las vnas les sirven de espadas para sus pendencias y pleytos y los otros de rrozar y linpiar sus menesteres* [sementeras?] *y son hechos de palos de palmas muy negros y muy duros..."* (Ovalle en AMANHE, 1912, IV, p.516; Latorre, 1919, p.114).

Los maynas en el siglo XVII preparaban el terreno para la siembra,

> *"con maderos de chonta y otras maderas fuertes, hechos al modo de espadas de quatro dedos de ancho y unas cinco quartas las más largas"* (Figueroa, 1904, p.212-213).

En el pasado siglo, un estudioso de los jívaros del Ecuador hablaba del shingi, espeque de palma de chonta con que se abren los hoyos para plantar la yuca y otras especies, y que se deja clavado en tierra al terminar la operación (Karsten, 1920, p.14, 17, 18, 31). Otro autor dice que las macanas de rocería tienen unos 4 pies de largo y pulgada y media de diámetro (Stirling, 1938, p.107, pl. 23). Espeques de

chonta emplean los quijos para plantar yuca (Oberem, 1970, I, p.153). Palancas de pijibay, para impulsar balsas, se usaron también en los ríos costeros de Nicaragua y Costa Rica (García Peláez, 1944, III, p.114).

Jaulas. El gran naturalista Wallace relata la forma en que el leño de *B.g.* le solucionó un caso curiosamente conflictivo:

> *"El leño de este árbol cuando adulto y negro es tan extremadamente duro, que mella el filo de las hachas ordinarias. Cuando yo descendía el río Vaupés en abril de 1852, traía conmigo varios loros, cuya resistencia a toda y cualquiera coerción sobre su libertad me causó no pocas molestias. Su primera jaula era de bejucos, de modo que en un par de horas las aves se liberaron sin dificultad. Pensé que se podía emplear madera verde, pero fue roída en el mismo tiempo que el material anterior. Gruesas astillas de tablón fueron hechas añicos en una sola noche, de manera que tuve que ensayar el duro leño de la pashiúba [*Socratea exorrhiza *(Mart.) Wendl.]. Este resistió un poco más, pero en menos de una semana de perseverante taladrar, los loros lo despedazaron y escaparon de nuevo. Yo empezaba a desesperarme; no podía procurarme hierro para varillas, y mi inventiva se había agotado, cuando uno de mis indios me recomendó probar la pupunha, asegurándome que aunque los picos de las aves fueran de hierro, no darían cuenta de ella. Dicho y hecho, de una palma cortada al efecto se confeccionaron varillas: así tuve la satisfacción de ver que los más reiterados esfuerzos de los loros fueron en este caso de poco efecto"* (Wallace, 1853, p.94-95; Seemann, 1856, p.207-212).

Lanzaderas. Aunque en algunos sitios de podía disponer de piezas metálicas para la actividad artesanal, se prefería utilizar el leño del pijibay. Las noticias sobre el empleo de telares de "macana de chonta" en Pasto y en Quito para tejer ruanas y capisayos datan de mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.141; II, p.182); ese uso es, sin duda, más antiguo. Parece que cierta clase de tejido, el llamado "de macana", tomó su nombre del instrumento con que se hacía (Rojas, 1916, p.136). Cuando Eduardo André pasó por Pasto en 1876, vio funcionar allí los telares regionales con lanzadera de chonta y pudo dibujar uno (André, 1879, p.343) (Figura 21-2).

Los borucas de Costa Rica hacen de leño de pejibaye algunas piezas de sus telares (Stone, 1949, p.16).

Viviendas, muebles y enseres. La "macanilla" se consideraba en Venezuela en 1883 como material de construcción (Ernst, 1983, III, p.213).

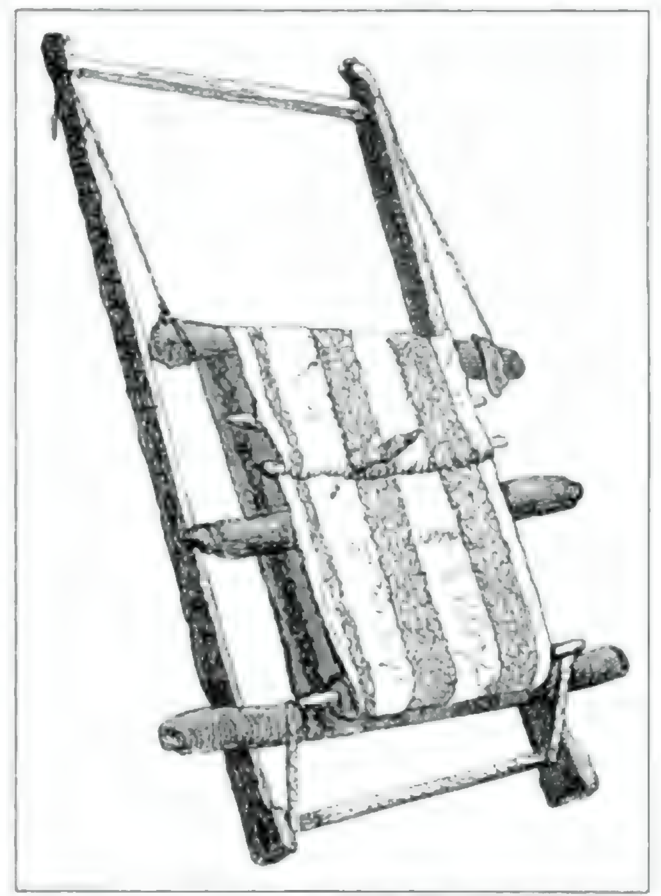


Figura 21-2. Telar de chonta, hecho a base del leño de *B. gasipaes*. Dibujo tomado de André, 1876.

Los katío actuales labran esterillas de chonta para el piso o el desván o zarzo de las viviendas (Schottelndreyer, 1979, II, p.206). Nótese que chonta se llama también a palmas de otros géneros.

Horcones de chontaduro para sostener las bóvedas en los enterramientos empleaban los quimbayas (Duque Gómez, 1963, p.69). Queda la duda de que se trate, en este caso, no del verdadero *Bactris gasipaes* sino de la variedad chontaduro de Triana, relativamente común en la región (ver antes, Chinamato, p.476).

Los 'duhos' en que se sentaban las coyas o princesas incas estaban hechos de palma negra (Morúa, 1946, p.24). La madera para lanzas y otras armas quizá se obtenía en el Cuzco como tributo de algunos pueblos de la montaña.

Los indígenas del Ríonegro, afluente amazónico, también confeccionaban algunos muebles con la misma palma, así como los morteros con que se trituraban ciertos alimentos (Spruce, 1941, p.195, 264). Entre los boras del occidente amazónico, un antropólogo observó pilones hechos de leño de chontaduro (Whiffen, 1915, p.99).

Instrumentos musicales. En la costa suramericana del Pacífico la marimba, aunque de origen africano, es un instrumento musical típico. Aunque allí la población predominante es negra, los pocos indios del sector colombiano más meridional, así como los de la provincia ecuatoriana de Esmeraldas, fabrican ese instrumento y lo usan. Las primeras menciones de la marimba en América son del siglo XVIII (Patiño, 1992a, p.338-339). Algunas de las piezas de que se compone el instrumento se hacen con leño de *B.g.* (Perdomo Escobar, 1945, p.19).

André describe el instrumento y lo dibuja tomando como modelo uno que vio en 1876 entre los indios coaiqueres de Altaquer y Barbacoas (Nariño), en Colombia (André, op. cit., p.358, 367-368). También Rivet observó marimbas en poder de los indios colorados del Ecuador; llama "chonta" en otros pasajes tanto la palma del género *Bactris* como la de *Iriartea* y no se sabe si aquí se quiere referir al chontaduro de *B.g.* Por la misma razón se han omitido informaciones sobre el uso de la chonta, al hablar de su papel en las creencias de algunos pueblos americanos (Rivet, 1905, p.193).

En la misma región del río Güisa a que se refiere André, el autor obtuvo, en 1949, los siguientes datos:

> *"...leño firmísimo, usado con prescindencia de cualquiera otro para la confección de las tres piezas siguientes de las marimbas: las chontas, tablas o escalas, tablillas colocadas sobre la boca de los tubos resonadores de guadua; el pasador, o sea la varilla que une los tubos entre sí, y los tacos o mazos percusores, cuyo extremo se recubre con una bola de caucho"* (Patiño, 1953-1954, p.110).

En Costa Rica, las divisiones o tabiques de la zambomba se hacen también de leño de pijibay (Stone, 1949, p.29). La "marimba atanquera" (por Atanques) se hace de un delgado esparto de macana arqueado por medio de un hilo de fique (Reichel-Dolmatoff, 1948, p.256).

Otros usos. Los timoto-cuicas de la Sierra de Mérida usaban alfileres de macana (Acosta Saignes, 1961, p.47, 48). De chonta hacen los huarayos de Bolivia varillas delgadas para atravesar, como adorno, los tabiques nasales; también de chonta fabrican cuchillos grandes (Zeleny, 1976, p.112).

Palmito del chontaduro

Conviene mencionar algunos antecedentes de este tema. La palabra palmito ('chou-palmiste', de los franceses) sirvió a los españoles para designar el meristemo o porción terminal ebúrnea, tierna y comestible de ciertas palmeras americanas, por su similitud con el meristemo de la palma *Chamaerops humilis* L. (Herrera, 1818, II, p.372, 377-378, 389-390). Los palmitos se usaban como legumbre en la península ibérica tal como lo indica un gramático (siglo XVI): *"Palmitos. Redrojos de palma, cuya medula y hijuelos se comen..."* (Covarrubias, 1943, p.846). Los europeos adquirieron el conocimiento y el uso de los palmitos de América en las islas del Caribe, donde son endémicos varios grupos de palmas que los producen. De éstas merecen destacarse las del género *Roystonea* (*Oreodoxa*), especialmente *R. oleracea* (Jacq.) Cook, cuyo palmito tiene un agradable aroma (Casas, 1909, p.37-38) y también una especie de *Prestoea*. Este último género está mejor representado que los otros en el continente.

No sólo las palmas silvestres sino también la cultivada *B.g.* se utilizaron de este modo en América continental. Ahora bien, las mismas consideraciones hechas respecto al uso del leño tienen cabida aquí. Aunque se juzgue improvidentes a los pueblos selváticos (un concepto que debe ser revisado), es dudoso que se dedicaran a la tala sistemática de sus pijibayes sólo para comer el palmito. Este uso debió ser esporádico y no frecuente, mucho menos cotidiano.

En la estupenda relación de fray Antonio de la Rocha sobre los dorases y zuries de Panamá se cuenta que, en uno de sus viajes de evangelización en la vertiente del Atlántico,

> *"diéronnos de sus comidas, y particularmente muy buenos palmitos, que como para sacarlos derriban la palma de los pijibais, vsan pocos, aunque son muy gustosos"*
> (subrayado del autor) (Rocha en Meléndez, 1682, III, p.395).

Los changuenes de Talamanca lo preparaban en forma más elaborada. Según fray Pablo de la Rebullida (1698),

> *"le cortan como dos brazas del cogollo y sacan el corazón, lo muelen, y aquella masa la deslíen y cuelan en un guacal* [Crescentia cujete] *con muchos agujeros, y beben aquella leche, y no hay otra cosa"*
> (Fernández, 1886, V, p.383).

El palmito lo procuran los bribris y cabécares de Costa Rica, que utilizan también las flores tiernas (Ginzbarg, 1977, p.373).

Los yurumanguíes llamaban kawisa al "cogollo de palma". Siendo kawa un nombre del chontaduro (ver Cuadro 21-1), es posible que hayan usado el palmito de *B.g.* Las fuentes callan sobre este particular.

> *"El cogollo desta palma es sabroso palmito"*
> (Cobo, 1891, II, p.74). Según Pablo Maroni,
> *"el meollio [sic] o cogollo que tiene en la sumidad del tronco y llaman palmito, así crudo como cocido, es comida regalada, y el sustento que parece dispuso la naturaleza para los que anden perdidos por los bosques sin otro alivio"*,
> en el Amazonas ecuatoriano (Maroni, 1889, p.113).

Los indios de Pozuzo, Huánuco, en Perú, comían cogollos de chonta y de otras palmas (Ruiz, 1952, I, p.294).

Este gran botánico, hablando de *Martinezia ciliata*[4], escribe:

> *"Los cogollos, llamados palmitos, son tiernos y gustosos, tanto crudos como cocidos, pero reputados por comida recia; yo los he comido en ensalada cruda y cocida, y no me han causado daño alguno"*
> (Ibid., p.304).

Los boras que viven entre el Napo y el Putumayo comen asimismo el palmito del pifuayo (Denevan et alii, 1986, p.26). En Loreto, Amazonas peruano, se usa el caldo del cogollo de pifuayo para aumentar la leche de las parturientas (Valdizán et al., 1922, I, p.345; II, p.112-113).

No sólo como legumbre se utilizó el cogollo del pijibay. También se obtenía de él una bebida fermentada, semejante a los vinos de palma tan difundidos en América tropical, que se extraían de otras especies, principalmente de los géneros *Acrocomia* y *Attalea*. De los guaymíes de Panamá dice fray Adrián de Ufeldre o de Santo Tomás, que del pigibay hacen

> *"...vino regalado en su cogollo, el qual hazen en esta forma; derriban de todo punto el arbol en la menguante de la Luna, y dejándole caydo en la tierra tres días, al fin dellos, socabando el cogollo hazen vn pocico, el qual se llena de vn humor, que va destilando del tronco del arbol, el qual es un dulcíssimo vino luego que lo sacan, pero passado veynte y quatro horas, se haze fuerte, y se emborrachan con el: tres vezes agotan este pozo de vino en veynte y quatro horas, y otras tantas se buelue a llenar del manantial humor, dandole cada vez que lo sacan vna nueua sajadura en el suelo del pozo, que es como sangría por donde se va el arbol desangrando, lo qual dura vn mes poco más o menos"*
> (Ufeldre en Meléndez, 1682, III, p.3).

El doctor Boso refiere de los yuracarés de Bolivia: *"Del cogollo hacen una chicha dulce para refrescar y es buena para los tísicos"* (Boso en Valdizán et al., 1922, III, p.353).

Hojas

Según el Cura de los Teguas, se saca buena pita de la hoja del cachipay (ver Gredilla, loc. cit.), pero esta información es bastante imprecisa. Otro autor dice que los indígenas del Amazonas usan las frondes de la palma para techar viviendas (Seibert, 1950, p.71). Ahora bien, en *B.g.* están provistos de espinas no sólo el raquis de la fronde sino las nervaduras de los folíolos y aun el envés de éstos (las formas inermes son raras); por tanto, parece dudoso que estas partes de la planta reciban algún uso. Lo entiende perfectamente quien haya tratado de manipularlas.

Inflorescencias

En la relación sobre la entrada en la región de los indios yurumanguíes del occidente colombiano, hay un pasaje que permite conocer un uso singular de las inflorescencias de esta especie:

> *"Tienen abundancia de salados y no lo(s) benefician, y el uso del agua es coger porción de cogollos de yuca, tabaco, cogollo de palma y la flor del chontaduro y otras muchas yerbas que tienen, y echan en una olla grande y la llenan con agua sal, y esto hierve hasta que se consume el agua y la van cebando, y de este modo la tienen cuatro o cinco días, y ya de que están bien saladas estas yerbas las sacan y las envuelven en hojas para sazonar sus comidas..."*
> (Lanchas de Estrada en Jijón y Caamaño, 1945, IV, p.500; Rivet, 1942 (1947), p.8).

El término "cogollo de palma" equivale a palmito y se traduce como

4. Sinónimo de *B.g.*

kauisa en el dialecto yurumanguí. Este nombre tiene un radical semejante al de otras palabras con las que, en distintas lenguas indígenas, se distingue la palma *B.g.*: cauitsí, kautsí (en mayoruna); ahue, awe (en colorado).

Algo ambiguo es el pasaje en que el jesuíta Figueroa afirma que, cuando andaban en los montes y no tenían a la mano otro recurso alimentario, sus cofrades comían *"palmito y fruto en flor de palma chonta"* (Figueroa, 1904, p.91; Maroni, 1889, p.258). *Otro autor atribuye a los indígenas del oriente peruano el consumo de "flores no sazonadas de chunta"*. Recuérdese que tal nombre se aplica en esa región tanto a *B.g.* como a la palma del género *Aiphanes* (Tschudi, 1853, II, p.259).

El uso de inflorescencias de palma como hortaliza es corriente en América Central en nuestros días y se ha practicado desde el siglo XVII. El autor comprobó personalmente que la especie empleada en esa región para dicho menester no tiene ninguna relación con el pijibay: es la morenilna pacaya o tepejilote (*Chamaedorea tepejilote* Liebm.).

Frutos

Ninguno de los productos del pijibay antes mencionados es tan importante como el fruto. Para cualquier pueblo primitivo que sobreviva actualmente y cultive el pijibay, las épocas de madurez de estos frutos, tanto en el pasado como en el presente, fueron y son épocas de abundancia y bienestar. Hay un mito en que se considera el pijibay tan alimenticio, que su solo olor basta para satisfacer el hambre. Entre los negros de la costa colombiana del Pacífico, el chontaduro se identifica significativamente como "mantiene-moza" y cualquiera variedad que sea agradable y sin fibra, recibe el nombre de "chontaduro métete-al-toldo". Pretenden los pobladores de la costa que la fertilidad de las mujeres aumenta durante las temporadas de cosecha de chontaduro.

Como alimento sólido. La información disponible indica que el fruto de *B.g.* se usó siempre en sazón. El único dato que contradice este uso es del Marañón: "*Cuando tierna* [la fruta] *es muy sabrosa y sabe a coliflor*" (Maroni, 1889, p.113), pero puede referirse también a la inflorescencia.

El fruto maduro o pintón es "pesado" o de difícil digestión para quien no esté acostumbrado a comerlo, como ocurre con otros alimentos concentrados. Esta circunstancia la anotaron varios autores, entre ellos Gumilla:

> *"No es fruta esta que se pueda comer, aunque esté madura, sin pasar por el fuego, porque morderla, es lo mismo que morder un membrillo a medio madurar, áspero e insípido; pero con un hervor que reciban al fuego, se ablandan y tienen el mismo gusto que el de las camuesas hervidas en la olla; no es esto lo principal, sino la gran sustancia que tienen los jijiris; tanta, que el sujeto de mejor estómago, a lo más podrá comer seis de ellos, con el seguro de que aunque los haya comido por la mañana, no tendrá gana de comer en todo aquél día"*
> (Gumilla, 1955, p.356-357).

Gumilla no supo que los negros de la costa colombiana del Pacífico pueden comer, como lo observó el autor, hasta una docena de frutos de una sola vez, sin sentir molestia alguna.

Discrepan las fuentes que consultan los gustos de los autores tanto sobre el sabor como sobre la consistencia y otras particularidades de

los frutos. Estos no sólo se comen en estado natural sino preparados en diversas formas. Dice Juan Pérez en su testimonio varias veces citado: *"de la fruta hazen [río Sixaola] unos panes que es muy buen mantenimiento"*. Cieza escribió también: *"hacen pan...con ella"*. Otra vez Gumilla señala el mismo uso, aunque ya indica su adopción por los europeos:

> *"Las mujeres blancas de la costa dicha [Coro y Maracaibo], después de hervidos los cachipaes los muelen, amasan y forman pan; pero sale más substancial de lo que es menester: por lo cual se debe tomar en corta cantidad, para evitar embarazo, y empacho en el estómago"*
> (Gumilla, loc. cit.).

Doris Stone, basándose en la abundancia de metates o piedras de moler con reborde levantado que se encuentran en los sitios arqueológicos, sostiene que la alimentación a base de tubérculos y de pijibay predominó entre las tribus costarricenses y superó el uso del maíz. Los primeros, en efecto, requieren más agua que el maíz en el proceso de la molienda; por consiguiente, se procesan en un tipo distinto de metate que impide el desbordamiento del contenido (Stone, 1958, p.18, 25-26, 49).

Todo lo que la historia, la tradición y el folclor han conservado sobre las excelencias alimentarias del fruto del pijibay o cachipay, está respaldado por la bromatología. Los análisis han comprobado que éste es uno de los alimentos llamado por los nutricionistas completos o protectores. Tiene relación nutritiva angosta (4.2). Es notable en él la elevada proporción de vitamina A (Patiño, 1958, p.309-310).

Como bebida. Sobre las bebidas hechas a base de frutas se habló en el Capítulo 2 de esta obra (p.31). En las regiones selváticas de América intertropical, donde la yuca y el pijibay se podían obtener y conservar prácticamente durante todo el año, no hubo necesidad de cultivar maíz en grandes cantidades. La mayoría de los antropólogos y americanistas exageraron un poco, al parecer, la importancia del maíz en las civilizaciones de América intertropical; teniendo yuca que se puede recolectar en todo tiempo y pijibay que da dos cosechas anuales —si sólo da una, se puede conservar y de hecho se conservó, como se ha visto— no es angustiosa la dependencia del maíz. Quizá no es casual el hecho de que las únicas regiones de América donde se usó y aún perdura un sistema muy primitivo de cultivo del maíz son la costa colombiana del Pacífico (Patiño, 1956) y el alto Amazonas, es decir, las regiones donde el pijibay era, y es, el principal alimento protector, tanto en sentido cuantitativo como cualitativo. Si a esto se agrega que del pijibay, lo mismo que del maíz, se pueden obtener bebidas y que, como planta hortícola, sus enemigos naturales se pueden controlar mejor que los del maíz (en regiones selváticas, la cosecha de maíz es casi un juego de azar), no causa sorpresa la elección que hicieron muchos pueblos indígenas.

Entre los yucararés de Bolivia se observaron, a mediados del siglo XIX, ambos usos del chontaduro (D'Orbigny, 1945, IV, p.1412, 1449). En el diario de los miembros de la Comisión Científica Española al Pacífico, de 1862 a 1866, se describe, en abril de 1865, la preparación del masato de 'chontafuiro' (Espada,1928, p.189).

Los bribris de Costa Rica hacen chicha de pejibaye o dikó y de yuca, aunque se dice que es peligroso ingerirla (Pittier, 1938, p.15). Otro autor describe la forma en que la

preparan los katíos (Pinto-García, 1978, p.67). Los chokó la llaman uerrenaga y a veces le añaden, para los rituales de cosecha, el narcótico dapa (*Banisteriopsis caapi*) (Reichel-Dolmatoff, 1960, p.105).

Algunas tribus usan el fruto casi exclusivamente para chicha; por ejemplo, los cubeos (Goldman, 1963, p.64), los puinaves (Triana, 1985, p.62) y los shuares o jívaros (Harner, 1978, p.49, 192).

Varias clases de bebidas se han preparado y se preparan del fruto de esta palma. *"Hacen buen vino dellos"*, dice Oviedo y Valdés. *"Hacen vino con ella"* [la fruta], agrega Cieza. En las probanzas de Badajoz, afirman Juan Pérez: *"fruta de la cual los naturales hazen vino para beber"*, y Pedro Rodríguez: *"pixabaes, de las cuales hazían vino para su bever"*. A los guaymíes, según fray Adrián,

> *"esta fruta les sirue de comida, y bebida, desde Septiembre hasta Diziembre, sin comer otra cosa, ni vsar en este tiempo otra bebida, sino la que sacan della, despues de assada, o cozida..."*

Los yuracarés, de acuerdo con Boso, *"hacen chicha de ella, que hecha un azeite mui gustoso"*. Osculati afirma que la chicha de chonta que elaboran los záparos del oriente ecuatoriano es más agradable que la hecha de yuca (Osculati, 1854, p.112).

Ninguno de estos autores antiguos informa cómo se preparaba la chicha. Según Lanchas de Estrada, lo hacían los yurumanguíes en canoas de madera de unos 7 pies de largo, 3 de ancho y otros tantos de alto y se deduce de su relato (ver más adelante) que el fruto, después de hervido, se pelaba y el mesocarpo se trituraba y cernía.

La relación de Cristóbal de Saabedra (1619) sobre los maynas dice lo siguiente:

> *"los brebajes que beben los indios son chicha de maíz, masato, que hacen de la yuca, y otros de la chonta, que es el que más embriaga..."*
> (Espada, 1897, IV, p.cxlvii).

Se dijo de los indios cirambiraes del río Dochara o San Juan que sacaban de esa fruta *"chicha y masato"* (Simón, 1892, IV, p.148; 1953, VIII, p.40).

Otro cronista, hablando de los pishuayos, manifiesta:

> *"De ellos se hace una pasta fermentada que llaman masato, y de ella una bebida deliciosísima muy sustancial"*
> (Velasco, 1927, I, p.64).

Los guaymíes de Veraguas, según el informe de Pedro Godínez Osorio, fechado el 25 de enero de 1575, tenían como alimentos básicos piñas, yucas y pijibayes,

> *"y desto hacen cierta bebida que ellos llaman masamorra, con que se sustentan y aun se emborrachan con ella"*
> (Peralta, 1883, p.522-523). De los dorases y zuríes afirma fray Antonio de la Rocha: *"...casi nunca comen, porque del Maiz y Pigibaes hazen vna mazamorra molida, de la manera que he dicho. Si la han de lleuar a alguna parte, la embuelven en vnas hojas de Bijao, y la lleuan donde quieren(...) Dúrales a temporadas [la fruta], y quando es su tiempo la muelen con el maíz, para beber, y como tiene manteca, ay es el castañetear con la lengua. Si la lleuan en sus viages, es cocida, o cruda, para assar, y con este sustento solo andan lucios y gordos como si comiessen capones"*
> (Rocha en Meléndez, op. cit., p.359, 360).

Más posibilidades de uso tiene *B.g.*, como lo demuestran los yurumanguíes:

> *"De lo que mondan del chontaduro, que es la cáscara, y después las venas que tiene la dicha fruta, después de cernido aquel bagazo para la chicha, lo echan en una canoa y fermenta y cría multitud de gusanos blancos, muy gruesos y largos como tres pulgadas, y de estos gusanos comen por mucho regalo"*
> (Lanchas de Estrada en Jijón y Caamaño, 1945, IV, p.498; Rivet, 1942 (1947), p.6).

Estos gusanos, conocidos en el occidente de Colombia con el nombre de 'mojojoyes', son larvas de coleópteros, cuyo estudio no es de este lugar, que no sólo se crían en los desechos del pijibay sino en la médula esponjosa de palmas de los géneros *Scheelea*, *Acrocomia*, *Oenocarpus* y otros. Como *"gusanos de chonta"* figuran en relatos sobre los altos afluentes del Amazonas (Maroni, 1889, p.134, 516).

Semillas (endospermo)

Un autor nicaragüense dice que la almendra del pijibay

> *"puede servir para hacer orchata (sic), que endulzada con miel de abejas del monte constituye una bebida agradable que podría utilizarse en las mismas condiciones que la de ajonjolí, de coco o de almendra"*
> (Ramírez Goyena, 1911, p.934).

El uso de la almendra de *B.g.* como alimento está documentado en toda el área de dispersión de la especie:

> *"Tienen vn coquillo dentro algo largo, pero no redondo, y este coco tiene dentro su comida mantecosa y algo dura"* (Rocha en Meléndez, op. cit., p.360). Las semillas son *"de la dureza de los cocos y muy parecida a la de estos la carne"* (Gumilla, 1955, loc. cit.). *"El meollo de dentro es blanco como de castaña, que también se come"* (Cobo, 1891, II, p.74; I, p.263).
> Boso (op. cit.) dice que la semilla *"es blanca como un copo de nieve con l a misma figura [del coco] y es muy dulce"*.

Refiriéndose a los *"míseros hermanos de los parias"* que tenían los dorases panameños a mediados del siglo XVII, cuenta un misionero:

> *"El sustento mas comun de estos desuenturados perros son Platanos maduros, si los hallan, y Cocos de Pigibaes, que la necesidad, les obliga a quebrarlos entre los dientes, para comer lo de adentro"*
> (Rocha en Meléndez, op. cit.,p.371).

En 1952 se pensó en Colombia en el aprovechamiento industrial de la semilla, pero el volumen de este subproducto del chontaduro no era suficiente para justificar un montaje industrial; lo justifica, en cambio, la semilla de *Elaeis guineensis*, a pesar de que su endocarpo leñoso es más grueso y más difícil de romper.

Culinaria

Durante siglos, el pijibay se consumió como fruto hervido, con sal o sin ella, y en forma de chicha y masato, como se ha visto.

Desde la década de 1940 aparecieron nuevos modos de comerlo, ya sea solo, en platos de sal o de dulce, o en mezcla con otros alimentos vegetales o cárnicos. El autor inició un proyecto sobre este tema en Colombia, del cual salió una primera publicación en Cali con 43 recetas experimentales; en algunas de ellas participaron cocineras negras de la costa del Pacífico (Calvo, 1981; 1983). La revista costarricense Pejibaye, de la Universidad Central, publica en cada entrega, a partir de 1989, varios

menúes que incluyen el chontaduro. Recientemente, el Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), en Manaus, Brasil, publicó un recetario con 71 recetas, de las cuales 23 fueron tomadas directamente o con ligeras modificaciones de la fuente antes citada (Kerr et al., 1997).

El trabajo culinario hecho en este proyecto innovador reveló una característica del fruto: éste, aun en mezcla con otros alimentos, conserva su sabor original y se equipara así a otros frutos tropicales americanos como la guayaba.

En las calles de Cali se ven comúnmente "platoneras" negras vendiendo los frutos hervidos, que a veces revisten con un barniz de aceite para mejorar su apariencia. En Cali se ha erigido ya una estatua a la platonera. En algunos puestos callejeros de bebidas y en las fuentes de soda de Cali se ofrece, con gran acogida del público, el "jugo del amor prohibido", que se considera estimulante porque contiene, entre otros ingredientes, chontaduro y borojó.

Etnobotánica y folclor

Planta fetiche

Entre algunos pueblos indígenas que han sido mejor observados, *B.g.* o las especies afines han sido plantas dotadas de poderes mágicos.

El caso más destacado que se conoce es el de los jívaros reducidores de cabezas del oriente ecuatoriano, que antiguamente ocuparon un área más extensa. Ellos y sus vecinos, los canelos, creen que las plantas tienen no sólo un espíritu (wakani o iguanchi) sino un sexo. La chonta o uí es macho y se considera un vegetal sagrado cuyas virtudes mágicas se trasmiten a los objetos hechos con el leño. Se cocina el veneno con las flechas, porque lo fortalece. La pesca del enorme paiche (*Arapaima gigas*) se hace con arpones de este leño, que aseguran el éxito. Con agujetas de esta palma cosen los labios de las tzantzas y en una estaca del mismo leño erigen estos trofeos. Danzan y pronuncian invocaciones sobre la palma en asociación con los animales que más gustan de sus frutos, como el perico y los puercos de monte (género *Tayassu*) (Karsten, 1935, p.150, 154, 176, 305, 318, 332, 349, 499). Tales cualidades mágicas no se encontrarían en las armas de hierro (Salas, 1950, p.88).

Los kogi de la Sierra Nevada de Santa Marta veneran, entre sus seres sobrenaturales, a Busin, la deidad de la macana y del utensilio hecho de este leño, con el cual se corta el fique (género *Furcraea*) (Lucena Salmoral, 1966-1969, p.238).

Mitos y cuentos

Los yukuna-matapí del Mirití-Paraná, afluente del Caquetá, en la Amazonia, tienen un mito que explica la adquisición de tres especies cultivadas: chontaduro, piña y coca. Se hace notar que el primero es cultivado y no silvestre y se manifiesta en forma humana. Kanumá, el héroe, es el dador de dichas plantas porque no aparece acto alguno de creación propiamente dicho (Herrera, 1975, p.407-409). Los ticunas del trapecio amazónico tienen un mito sobre el ave paujil y el chontaduro (Campos-Rozo, 1987, p.234).

Un mito de los indios catíos del Urabá se refiere al maíz de la variedad chococito y a *B.g.* como a plantas obtenidas por el hombre en Bajía (el cielo). Dos mujeres a quienes se permitió permanecer allá 2 días

trajeron de regreso a este mundo, escondidas en la boca, semillas de ambas especies:

> *"Cuando bajaron al mundo contaron a los demás indios que uno se muere pero en el Bajía se encuentra, y que traían frutas de maíz y de chontaduro; las sembraron, sacaron la semilla y después comieron. A todo el mundo le pareció bueno y todos sembraron y cosecharon"*
> (Chaves, 1945, p.150; Patiño, 1958, p.192-193).

El cuento de los mismos catíos sobre Geru-potó-uarra (el "hijo de la pantorrilla") relata las peripecias de uno que buscaba al matador de su madre. Llegó así a los dominios de Tutriacá, una de las divinidades creadoras, situados en la parte del mundo opuesta a la nuestra (¿los antípodas?).

> *"Son estas tierras perfectamente planas, sembradas de chontaduros (no se conoce otra vegetación) y las piedras son azules, de amolar, pues son finas. La luna, al ser de noche allá iba a pasearse como lo hace en este lado, y ella era quien había dado a los indios de acá noticias de esas tierras. Era la única extranjera que pasaba por allá y eso a una distancia respetable. Muchas cosas raras vio el extranjero allá: las gentes no morían, ni comían. Se alimentaban del vapor que despedían los chontaduros cocidos y por tanto no tenían órganos de defecación. Al recién llegado se le ponían delante aquellos chontaduros, y ya puede juzgarse su gusto en comerlos, pues es entre los indios un gran manjar. Grande fue la admiración de los otros al ver que éste no aspiraba, sino que comía, y éste no quedó menos admirado de la conducta de aquéllos. Este les dijo que por qué no comían, teniendo boca? Que si el olor les parecía tan sabroso, cómo les parecería el gustarlos? En esto le dio una necesidad natural y como los de allá no conocían tales cosas, tuvieron un asco grandísimo y lo acosaron para que saliera. Tres que habían cedido a la curiosidad de comer chontaduros se hallaban en aprietos y rogaron al extranjero que los rompiera, de resultas de lo cual murieron. De nuevo urgieron al forastero a que saliera, antes de que se le ocurriera segunda vez la dicha necesidad"*
> (Rochereau, 1929, p.100-101; Patiño, 1958, p.193-195).

Entre los darienes existía, en el siglo XVII, el cuento de la gente que carecía de órgano de defecación y se alimentaba de olores, pero no lo asociaban con ningún fruto (Ufeldre en Serrano y Sanz, 1908, p.129). Una remota reminiscencia de esto recogen algunos tratadistas españoles (Simón, 1981, I, p.109-110; Pinelo (1647), 1943, p.8). El nombre chokó para dicha particularidad es dojura (FEN Colombia, 1993, I, p.339). Se recogió más tarde otra versión de este mito con algunas variantes posteriormente (Pinto García, 1978, p.124-125).

Un cuento muy semejante a este obtuvo un antropólogo sueco de los cholos de la isla Munguidó, en el río Dochara o San Juan. Esta vez el hombre que visitó Armía o mundo inferior no menciona el chontaduro por su nombre; concuerda, sin embargo, en lo esencial con la descripción de la gente que allá moraba, tanto en lo de sostenerse solamente con el olor de los alimentos como en su extraña constitución física, que el narrador, Abel Hingimia, define muy bien sin los ambages de Rochereau con la palabra "sinculos". En el mito del niño cuna que vino a vivir entre los cholos, evidentemente relacionado con el anterior, el papel del chontaduro se destaca con toda nitidez (Wassén, 1935, p.126, 128, 133-137).

Sólo dos cuentos pudo recoger Barret entre los cayapas de la costa ecuatoriana y en uno de ellos el pejibay

desempeña un importante papel. Con las salvedades que hace dicho autor sobre el origen de tales cuentos, aquí se traduce el pertinente:

> *"Se dice que en tiempos remotos los pájaros y los mamíferos tenían el don de hablar y que su lenguaje era el de los cayapas. El tucán lucía un collar de plata y vivía lamentándose porque no había chontaduro para comer, aunque había copia de otros frutos. Cuando su forma humana se trocó en su actual forma de ave, el collar de plata que tenía se convirtió en la blanca cenefa de plumas que ostenta ahora en la mancha amarilla del cuello, y el primitivo reclamo del chontaduro todavía lo conserva en la constante propensión a dar su característico grito "tcandó to", del cual deriva su onomatopéyico nombre de tucán"*
> (Barret, 1925, I, p.382).

Hay también leyendas y mitos al otro lado de los Andes. A Wavrin le contó un indio ahuaruno en la zona del confluente Nieva-Marañón, en Perú oriental, un mito que explica cómo el sol, que era primero un hombre, abandonó la tierra por causa de una mujer poco diligente:

> *"...En otra ocasión se fue a cazar. Había ordenado a su mujer que desyerbara la chacra y preparara pifuayos. A su regreso, todavía la encontró ocupada desyerbando. Irritado por tamaña estupidez, colocó una tabla de triturar yuca sobre una hoja de pifuayo. Arriba puso un canasto y subió él mismo al andamio. El árbol creció rápidamente y el sol subió al cielo. Quienes intentaron seguirlo no consiguieron llegar tan arriba y cayeron todos. Se intentó en vano derribar el árbol. Tampoco se consiguió hacer tomar al sol"*
> (Wavrin, 1941, p.168-169).

El mismo autor habla de una leyenda cosmogónica de los boras, según la cual frutos como la piña y el pifuayo son hijos del sol (Wavrin, 1937, p.635, 637).

Creencias

También en el mundo religioso del aborigen americano encontró un lugar la palma *B.g.*. Su fruto era el principal alimento en la otra vida. Dice de los indígenas del Darién fray Adrián de Ufeldre:

> *"Acerca de la inmortalidad del alma tienen que las de los niños sin uso de razón se convierten en viento y assí los lloran mucho; las de los que mueren de picaduras de víboras, dice que trasladadas a la región del aire passan infinitos trabajos de hambre, porque si no es pijibay no comen otra cosa, fruta de un árbol espinoso muy alto, que si no es con garabatos de cañas muy largas no puede ser cogida, y cuando la van a coger, los garabatos se transforman en culebras que les estorba aprovecharse della, y algunas almas destas son privilegiadas destos trabajos..."*
> (Ufeldre en Serrano y Sanz, 1908, p.132-133).

Estuvo muy extendido en América equinoccial el uso del leño de *B.g.* en los ritos funerarios. Esto parece indicar que se le atribuían propiedades mágicas o semimágicas. Se dice de los yurumanguíes que

> *"...En muriendo uno de ellos, el luto es abrirse una corona como el que está ordenado de cuatro grados, y en los caminos que llegan a sus casas clavan una rama de palma de chontaduro en el medio..."* (Lanchas de Estrada en Jijón y Caamaño, 1945, IV, p.498, 500; Rivet, 1942 (1947), p.4, 6, 8). Algo semejante ocurría entre los maynas en el siglo XVII: *"A los principales y balientes en guerras les ponen en las quatro esquinas de la sepultura o alrededor, lanzas de chonta clavadas, emplumadas con plumas de varios colores, llautos o guirnaldas de las*

mesmas plumas, pendientes de las lanzas y collares de dientes de hombres y brutos, que en vida usan traer por gala, al modo de balonas grandes" (Figueroa, 1904, p.251-252; Maroni, 1889, p.155).

Esta costumbre perduró más de un siglo después de que los jesuitas empezaran a catequizar las tribus amazónicas y se había hecho extensiva a los perros de caza (Magnin, 1940, p.181).

Se había generalizado también la costumbre de enterrar las armas con el difunto. Se mencionan específicamente para este rito las macanas entre los caracas (Latorre, 1919, p.79) y entre los achaguas (Rivero, 1956, p.115, 116).

La notoria escasez de investigaciones sobre las plantas cultivadas por los pueblos primitivos de América, del tipo de la que hizo Karsten entre los jívaros, no permite decir si *B.g.* tuvo en alguna región del área en que se extendió el género *Bactris* el carácter de planta totémica. El dato, suministrado por el mismo etnólogo, de que los jívaros, consecuentes con su creencia en el alma o wakáni masculina de la chonta, usan la palabra uí como nombre de varón parecería indicar ese carácter (Karsten, 1920, p.7). Un caso semejante, en esta ocasión más francamente totémico porque no ampara a un individuo sino a un clan o comunidad, es el de los huitotos de la Amazonía colombiana, cuya lengua sugiere la existencia de una antigua "gente del chontaduro" o "jimene" (ver antes, Topónimos y Gentilicios, p.479 y 481, respectivamente).

Los tunebos, consumidores del fruto de la palma bíbura, se abstienen de cocinarlo con sal porque pretenden que, si lo hacen, las palmas no vuelven a producir; si lo tienen que hervir en una olla donde antes han preparado algún alimento salado, la lavan muy bien (Márquez, 1979, p.37).

Los sanema-yanoama del Alto Orinoco no talan las palmas, que suelen propagar mediante retoños basales, porque las sembraron sus abuelos y porque las preservan los espíritus híkolas (Walalam, 1966, p.8).

Base del calendario

En relación con lo dicho antes sobre las épocas de cosecha, algunas tribus utilizaron el pijibay como base para contar el tiempo. Tal vez en este sentido deba interpretarse la costumbre, observada por fray Adrián entre los guaymíes, de hacer en un hilo nudos que se deshacían a medida que se aproximaba el día prefijado para la fiesta del pijibay; quizá este día no se elegía arbitrariamente sino en conexión con una observación secular sobre la época de madurez de los frutos, la cual estaba regulada, como se vio antes, por un ritmo estacional. Entre los jívaros, la chunta sirve como calendario (Karsten, 1935, p.504).

Un cronista dijo de los yuracarés del oriente boliviano:

"Quentan los meses por la luna, y el tembe, v.g.: un mes antes del tembe, primer mes después del tembe que es junio" (Boso, loc. cit.).

Los kofanes del Sucumbíos llaman al período de febrero-marzo o´ma naite, punto de referencia calendárica de alta significación cultural en la vida del grupo (Pinkley, 1973, p.63-64).

Fiestas de cosecha

La información más antigua sobre la fiesta de la cosecha del pijibay es la de fray Adrián de Santo Tomás (1637?), quien describe la manera en que la

hacían los indios guaymíes del istmo panameño:

"Uno de los más célebres juegos que los yndios de esta provincia tienen es el de la cosecha de los Pijibaes; señalan el día, conbidan los principales de la provincia y el cacique en un hilo hace tantos nudos como días ay hasta el señalado en que ha de ser la fiesta, y cada día va cortando el suyo, y quando ya faltan quatro o cinco, en estos previenen todo lo que se ha de comer y beber, y el último lo llevan a la parte y lugar donde tienen hechos los ranchos, donde se alojan y juntan por linages, divididos; un día antes nombran capitanes generales que aquella noche hacen dos fuertes, cada uno el suyo, y en una baranda o corredor muchos palos livianos de balsa, de dos varas de largo, y en el extremo una bola de cera prieta, del monte, como una pelota. La noche entera se pasan en vela de los palos, y hincando otro es blanco de sus tiros, que celebran el mejor con grande algazara y grita; tenían por mal agüero que alguna mujer se acercase donde la viesen los que estaban velando. Luego otro día los dos generales, con su gente, assidos por los hombros unos con otros con los palos que han velado en aquella noche, salen al campo y opuestos unos a otros comienzan el juego; el menos antiguo de los dos capitanes, puesto como estafermo a recibir el golpe del compañero, que ha de ser su puntería la pantorrilla, el qual se pone en su lugar a recibir el golpe de aquél a quien tiró, y desta suerte se van sucediendo a recibir los tiros de los palos que traen en las manos, hurtándoles el cuerpo para que no acierten, y caído el palo acuden a él diez o doce a cogerlo, y allí es la grita y el regocijo, forcejeando cada uno por hacerse dueño dél, sobre lo qual se suelen herir y aun matar, y es agravio cuando el tiro sube de la pantorilla arriba, que con el vino que han bebido lo hierran, de donde nacen infinitas pendencias. Dos días dura este juego y al tercero hacen sus ferias, cambiando unos con otros lo que traen, y al quarto se vuelven a sus ranchos"
(Ufeldre en Meléndez, 1682, III, p.12-13; Serrano y Sanz, 1908, p.94-95).

Aunque a la balseada (así se continúa llamando) se le han pretendido asignar otros móviles (Patiño, 1992a, IV, p.292-293), la afirmación del misionero del siglo XVII es incuestionable: se trataba de la fiesta de la cosecha del pijibay.

Otros pueblos que usaron el pijibay quizá hicieron fiestas parecidas, pero no quedó constancia de ello por varias razones: las tribus consumidoras de este fruto eran selváticas y aguerridas y nunca fueron dominadas del todo para permitir un estudio regular de sus costumbres; o bien desaparecieron las tribus muy pronto en las guerras de exterminio que contra ellas se hicieron; o quizás fueron empujadas hacia regiones donde era difícil reconstruir su género de vida sobre los patrones tradicionales.

Los datos modernos sobre el particular se refieren a la región de la Orinoquia y de la Amazonia donde hay remanentes de las tribus de cultura "selvática". Los viajeros y naturalistas que han estado en los altos afluentes del Orinoco y del Amazonas y han convivido con los indios el tiempo suficiente para apreciar sus costumbres, saben que las fiestas de la cosecha del pijibay se han conservado hasta nuestros días.

"Los huitotos bailan en tiempo de cosecha para agradecer los frutos que recogen como Chontaduro..." (Anónimo en Misiones, 1921, p.52). Lo mismo hacen los jívaros del oriente de la región en que colindan Perú y Ecuador. Según Karsten, además de las danzas hay

conjuros cantados para apresurar la madurez de los frutos y la fermentación de la bebida que con ellos se hace (Karsten, 1926, p.304-305, 309; 1935, p.499-501). A Wavrin le tocó presenciar una de tales fiestas en el río Hupano, cerca de Macas, Ecuador. Cuenta que encontró a los indios del lugar reunidos en torno de un gran montón de frutos de chonta. Las mujeres de la casa donde se hizo el festival pelaron los frutos y les sacaron la pepita o corozo. Una de las esposas del jefe trituró los frutos con una piedra sobre un trozo de madera, mientras que sus compañeras masticaron la pulpa para acelerar la fermentación. Dice haber filmado la escena (Wavrin, 1941, p.143).

Igual cosa ocurre entre las tribus donde el culto del demonio Yuruparí ha trascendido, según Koch-Grünberg (Karsten, 1926, p.308-309) y entre los jívaros y canelos (Ibid., 1935, p.499-501). Más información se encuentra antes en este capítulo (ver Usos).

Richard Evans Schultes, quien ha viajado durante más de 10 años por la Amazonia colombiana, ha permitido al autor el uso de un escrito inédito: "A folk tale of the Cunurí dance"; en él se informa que los indios yucunas del río Mirití-Paraná, afluente del Caquetá, celebran anualmente tres importantes danzas en relación con la madurez de algunos frutos: el pendare o juansoco (*Couma macrocarpa* Barbosa Rodr.), el cunurí (*Micrandra spruceana* [Baillon] Schultes) y el pipiri. La última danza, llamada "cayarí" (kay-ya-ree), es la más importante. Se ejecuta con un variado surtido de máscaras, unas de madera de balsa y otras hechas con la brea resinosa de ciertas gutíferas, y con faldas ceremoniales de corteza y de fibra; mientras que las dos danzas restantes se hacen con el guayuco ordinario o pampanilla. La observación corresponde a febrero de 1952, para celebrar una cosecha excepcionalmente temprana.

El primer trimestre del año es el período en que las tribus del sector al norte del Amazonas celebran la fiesta y liban la chicha del chontaduro, como los bora, muinane, andoque y rosígaro; estos últimos llaman al canto entonado en esa ocasión pikkigüi (Cartagena, 1951-1953, p.89-90, 100-101; Abadía Morales, 1977, p.115-117, 129). En cuanto a los miraña, el calendario se inicia con el verano del chontaduro, en enero y febrero, y sigue con otras fiestas (La Rotta, 1989, p.291).

Los andaquíes de Mocoa, a mediados del siglo XIX, hacían la fiesta de la azotaina, usando como proyectiles chontaduros verdes arrojados con hondas (Albis, 1855, p.28). Los matapí del Mirití-Paraná hacen, a principios del año, el baile del chontaduro, que es considerado un rito de fertilidad y se halla en las tradiciones del grupo (Herrera Angel, 1976, p.207-208).

Entre los jívaros del Ecuador, la fiesta tiene lugar por febrero o marzo, según dato verbal de Manuel Giler. Los yuracarés de Bolivia se agrupaban alrededor de las palmas de tembé de febrero a junio y hacían chicha del fruto, a mediados del siglo XIX (D'Orbigny, 1945, IV, p.1412).

Un antropólogo observó en 1965 la fiesta del pijiguao entre los sanema-yanoama, en varios altos afluentes del Orinoco, y la describe detalladamente (Barandiarán, 1968, p.34-37); se invita a grupos circunvecinos, con lo que el encuentro constituye una irradiación de la personalidad cultural. La fiesta dura casi 3 meses.

Otros investigadores describen la fiesta del pijiguao entre los guaikas (Barker, 1953, p.447-448), en cuyo

territorio la cosecha va de enero a abril; si ésta se atrasa, hacen la fiesta de todos modos. El fuego está siempre encendido para prender las antorchas de leño que el grupo de danzantes lleva en las manos (Walalam, 1966, p.19-15?).

Costumbres

El uso que se da al leño del pijibay se describió antes en este capítulo; aquí se comenta una costumbre que se considera importante por la simbología que lleva implícita. Rozo hace una descripción, tal como le fue transmitida por los misioneros capuchinos de Manaos, de las fiestas de nubilidad entre los ticunas de Hamayacu. Las muchachas que han tenido su primera menstruación, son recluidas en un cercado circular hecho con latas de chonta.

> *"Si tienen novio las doncellas o si hay alguno que las quiera en matrimonio, recibirán del pretendiente un cetro labrado con madera de pijuayo, que es la palmera consagrada al amor, y si ella lo sostiene con firmeza hasta el término de la fiesta, será signo de que aceptará como esposo a quien se lo brindó"* (Rozo, 1936, p.397).

A fines del siglo XVIII, los indígenas de una población erigida en Talamanca por los misioneros ofrendaban frutos de pijibai junto con otros, tanto nativos como introducidos, así como animales domésticos, en las fiestas religiosas (Fernández, 1907, X, p.259). Es difícil separar en casos como éste lo tradicional de lo advenedizo.

En el orden que se puede llamar legal, parece haber existido en muchos pueblos selváticos el concepto de la propiedad individual aplicado a los árboles frutales. En el caso concreto de *B.g.*, D'Orbigny señala que entre los guarayos del oriente boliviano, *"cada pie [de siriva] de la floresta tiene su propietario, que exclusivamente colecta los frutos"* (D'Orbigny, op. cit., p.73). Algo semejante observó otro autor respecto a otras especies (Wavrin, 1937, p.67). Ya se habló al comienzo de este capítulo sobre el particular.

Folclor

Coplas. Desde 1945, el autor recolectó, durante sus viajes de exploración y estudio por la costa occidental suramericana, material folclórico relacionado con la palma de pijibay o cachipay, allá conocida con el nombre de chontaduro. Se han publicado 22 coplas en el área comprendida entre el río Jaqué, de Panamá y el Esmeraldas, de Ecuador (unos 1600 km), así como en la zona del Atrato sobre el Atlántico (Patiño, 1958, p.199-200). Se reproducen aquí algunos ejemplos. Las cifras corresponden al número de orden y al año de colección; se indican también las localidades en que se colectaron. En cuanto a los informantes, fueron identificados por sus nombres, residencia, edades, oficios, grado de educación y otros datos en un registro que el lector interesado puede consultar (Patiño, material inédito).

La palma de chontaduro
la llaman la melindrosa
porque en el cogollo carga
una fruta muy sabrosa.
(Con tres variantes)
Calima, diciembre 1951 (1109)

El chontaduro en la palma
también se cae y se pudre;
cuando el hombre es muy celoso,
la mujer también se aburre.
(Con dos variantes)
Cajambre, octubre 1951 (472)

Chontaduro mantecoso
no se puede regalar,
porque se mancha el pañuelo
y no se puede secar.
(Con dos variantes)
Calima, marzo 1945 (27)

Yo sembré mi chontaduro
pensando que era sabroso,
y me ha venido a salir
desabrido y mantecoso
(Con una variante)
Pto. Merizalde, diciembre 1951 (792)

Chontaduro sin manteca
no se puede regalar,
porque tranca al que lo come;
verguenza pa'l que lo da
(Con una variante)
Yurumanguí, octubre 1951 (506)

La palma de chontaduro
junto con el chascarrá
serán dos primas hermanas
que no se pueden hablar.
(Con una variante)
Calima, marzo 1945 (12)

Vale la pena comentar que el aceite del mesocarpo llega, en ciertas variedades, hasta el 72% (Mora et al., 1997, p.23-24). En esta materia los gustos son encontrados: mientras que a algunos consumidores les parece inconveniente el exceso (porque mancha la camisa o el pañuelo), otros rechazan los frutos amiláceos con poco aceite por un real o supuesto efecto estítico.

El saber popular se revela en la última copla citada. La palma llamada regionalmente chascarrá es también una bactridina, como el chontaduro, y corresponde a *Aiphanes* (probablemente, *tricuspidata*).

Adivinanzas. Unas pocas adivinanzas tienen como motivo la palma de chontaduro. De tres recogidas por el autor, se presentan las dos siguientes:

Tongo-tongo está colgado,
tingui-tingui lo está viendo:
si tongo-tongo cayera,
tingui-tingui lo comiera.
Limones (Esmeraldas), junio 1952 (1304)
Solución: El chontaduro y el cerdo.

Allá arriba, arriba, arriba,
hay una santa parada;
le quité lo que tenia
y la dejé desamparada
Timbiquí, junio 1955 (3480)

Capítulo 22

Orquidáceas

Familia: **Orquidáceas**
Género: *Vanilla*

Vanilla planifolia Andr.

Thilxóchitl, "flor negra" en náhuatl, (de donde tlilsuchil), a pesar de que la flor no es de ese color (Martínez, 1936, p.385; Robelo, s.f., p.319; Correll, 1953, VII, p.291-358).
Cashisha, en totonaca, de Veracruz.
Sisbik, en maya, de Yucatán.
Semenquete, en siona (Espada, 1904, p.40; Ortiz, 1954, p.466).
Serimpineri, en el oriente peruano (Soukup, 1980, p.420-421).
Vainilla, bejuquillo, en Colombia.

Originaria de la América intertropical. Vive desde el nivel del mar hasta un poco más arriba de los 1000 m (Valle del Cauca).

Este es otro ejemplo de una planta que ejerció cierta influencia cultural en las Américas. Aunque es espontánea en climas calientes, desde el sur de México hasta cerca del trópico de Capricornio, la vainilla empezó a utilizarse como especie "económica" en la Nueva España; de allí se difundió su uso por el resto de América, ya bien avanzado el dominio hispánico. Los indígenas del sur de México y de parte de América Central la empleaban, al parecer, con fines medicinales, ritualísticos y quizá a modo de especia; sin embargo, la documentación sobre este punto no es muy convincente para el período prehispánico; en otras regiones de la América ecuatorial se usó, y se usa, por varias tribus como aromatizador o perfume corporal, a modo de cosmético muy simplificado (Patiño, 1992a, IV, p.105-107), junto con sus puntas y collares de protección mágica.

La difusión de la vainilla como aromatizador de alimentos está íntimamente relacionada con la dél chocolate. Al incrementarse su uso, adquirió valor monetario en América (Bruman, 1948, p.361-367). La primera descripción botánica es de Clusius [1605] (Correll en loc. cit.). Ahora bien, en América Central y en la del Sur, la vainilla fue, durante el período colonial, una planta extractiva; los primeros intentos de cultivo se hicieron en el período republicano. Por tal razón, conviene tratar separadamente, como se hizo con el cacao, ambos aspectos.

Vainilla espontánea

Area circuncaribe

A mediados del siglo XVIII, la vainilla figuraba entre los principales productos extractivos de la costa continental vecina a la isla de Providencia (Parsons, 1956, p.12). Existía también en Jamaica (Long, 1774, III, p.715-717).

En Bocas del Toro, en la costa noroccidental de Panamá, donde acostumbraban los piratas carenar sus barcos, había mucha vainilla (Dampier, 1927, p.35-36, 165; Pittier, 1957, p.211).

Región caribeña y del Magdalena

Se ha dicho que los indígenas antioqueños cercanos a Urabá usaban, a mediados del siglo XIX, la vainilla preparada, aunque no se explica en qué forma la preparaban (Uribe Angel, 1885, p.522).

El Alférez de la Rosa señala, en 1741, que en la jurisdicción de Santa Marta,

> *"en algunos montes y no los menos de toda la provincia, hay vainilla, que naturalmente fructifica, y sin cultivo se sazona; mas aprovéchase poca, por no dedicarse a ello, y se logra sólo la que descubre el olfato..."*
> (Rosa, 1945, p.171).

El misionero Serra vio plantas de vainilla en la hoya del río Saldaña, cerca de Natagaima. No se beneficiaba la planta a mediados del siglo XVIII (Serra, 1956, I, p.107).

Como recurso natural potencial se menciona la vainilla en Cartagena y en la cuenca del Magdalena, a fines de la Colonia (Pombo, 1810, p.80) y en el período republicano (Morales Puerta, 1857, p.291-295).

Venezuela

Para esta capitanía, en general, decía en 1764 un conocedor: *"Ay Baynillas grandes, jugosas y más olorosas que las de Nueba España"*. Esta sustancia ocupaba el octavo lugar entre los productos de Venezuela (Cisneros, 1950, p.23, 39).

A principios del siglo XIX se le prestaba poca atención a la vainilla en Caracas por creerse que, agregada al chocolate, irritaba el sistema nervioso. Se conseguía vainilla en un área entre Puerto Cabello y Ocumare y, sobre todo, en Turiamo (Humboldt, 1941, III, p.180).

Orinoco y Guayanas

El jesuita Rivero describe la planta y dice que empezaba a convertirse en su tiempo (1741) en renglón extractivo de los llanos orinoquenses:

> *"Los naturales, que saben ya el aprecio y estimación que de ese fruto hacen los españoles, lo buscan con gran cuidado en las riberas del Meta y en otros sitios donde se cría para vendérselo después. No es tan abundante la cosecha como lo piensan muchos: es fruto muy precioso y por lo mismo muy raro. Tropas enteras de indios, tanto Chiricoas como Achaguas, suelen salir los veranos en busca suya, y después de haber trasegado muchas malezas y arcabucos, apenas pueden alcanzar a veinte libras lo que han hallado al cabo de muchos días de fatiga"*
> (Rivero, 1883, p.4; 1956, p.4).

El mismo carácter de planta silvestre le da Gumilla, quien es más optimista que su cofrade Rivero sobre las posibilidades de producción en gran escala (Gumilla, 1955, p.178, 213). De todos modos, la vainilla es escasa en el Meta (Restrepo, 1870, p.335-336; 1955, p.253).

Se podía recoger mucha vainilla en Guayana, cerca de las cataratas del Orinoco (Humboldt, 1941, III, p.180; Williams, 1942, p.113-115, 172-173), o sea, en el Caura.

Cauca

Los datos sobre la cuenca del Cauca son tardíos. El visitador Inclán Valdés fijó en 1668, para los indígenas de Cali,

a tres patacones el precio oficial de una libra de vainilla de bejuquillo, seca (Arboleda, 1928, p.147).

En Cartago, de acuerdo con un autor colonial, *"hay la Bainilla o vejuquillo de subida fragancia"* (Campo y Rivas, 1803, p.30). Una ingenua relación sobre el partido de Roldanillo, de 1808, comenta: *"El bejuquillo es de olor fragante y sirve para remedio de dolor de cabeza y muelas"* (Villaquirán, 1939-1940, p.6, 227). Hamilton la halló en Quebrada Seca, al sur del Valle (Hamilton, 1955, II, p.71).

El naturalista norteamericano Holton se burla de las informaciones exageradas acerca de la abundancia de vainilla, sobre todo cultivada, en el norte del valle del Cauca. Cuando llegó a Cartago, en 1855, se le dijo que alguien tenía en El Chaquiral (hoy municipio de Zarzal) diez mil matas, pero al visitar esa hacienda sólo halló unos pocos pies espontáneos (Holton, 1857, p.393, 397). Años después, el geógrafo Pérez señala que en la provincia de Popayán *"la vainilla es de escelente calidad, se da en abundancia, pero no se cultiva"*. En el valle del Cauca era *"abundantísima"* (Pérez, 1862, p.182, 185), apreciación que se leía en un relato de viajes por el valle del río Cauca (Gabriac, 1868). En los montes del Quindío encontraban vainillas los guaqueros (Arango C., 1927? p.99).

Costa occidental

Se creía, a mediados del siglo XIX, que la vainilla era abundante en la provincia de Barbacoas (Pérez, 1862, p.183).

Entre los productos de la provincia de Esmeraldas, en el período colonial, se incluye la vainilla (Montúfar y Frasco, 1894, p.179; Rumazo, 1949, VI, p.103; González Suárez, 1894, V, p.470). Lo mismo en Baba, partido de Guayaquil (Alcedo y Herrera, 1946, p.74).

Hoya amazónica

Una de las primeras informaciones sobre la vainilla en la vertiente amazónica está consignada en la relación geográfica de la provincia de los maynas, de 1619:

> *"De cosas aromáticas, lo que hemos visto es unas vainillas que dan unos árboles (?), que cuando están de sazón son negras y muy olorosas, y puestas entre la ropa, queda por mucho tiempo olorosa como de almizque..."* (Espada, 1885, II, p.cxlvi; Yacovleff et al., 1935, p.63).

Este producto natural extractivo lo aprovecharon los jesuítas de las misiones. Los lugares que más producían eran Chayavitas, Cahuapanas y Paranapuras, o sea, los sectores de la Amazonia habitados por las tribus de esos nombres (Figueroa, 1904, p.386, 405; Magnin, 1940, I, p.170). Uno de los misioneros aporta este dato: *"Los indios, por su fragancia, suelen llevar colgada una u otra vainilla"* (Maroni, 1889, p.29). Velasco, llevado quizá de su orgullo patriótico, ya que la provincia de Maynas pertenecía a Ecuador, dice que la vainilla de esa zona era *"tan buena como la mejor de Nueva España"* (Velasco, 1927, I, p.60). Serimpineri es el nombre regional que dan en el oriente peruano a la vainilla (Valdizán et al., 1922, II, p.128; Tovar, 1966, p.183; Soukup, 1980, p.420-421).

Los misioneros que, en 1773, hicieron una relación sobre Caquetá, afirman que a los indígenas de esa región

> *"agrádales mucho una especie aromática, que en las ciudades de Cartagena y Panamá es conocida con el*

> *nombre de Bainilla, que aprecian para echar en el chocolate, y los Yndios para colgarse al cuello..."*
> (Cuervo, 1894, IV, p.273-274; Zawadzky, 1947, p.207).

Se exportaba vainilla del Pará a mediados del siglo XVIII (La Condamine, 1778, p.174; 1954, p.87).

Vainilla cultivada

Quizá se ensayó el cultivo de la vainilla durante la época colonial en la parte equinoccial del continente americano, aunque no quedó huella de esos ensayos. Gumilla, refiriéndose a la vainilla silvestre de los Llanos Orientales, dice: *"ya se ha hallado modo fácil, y método al propósito para cultivarla"* (Gumilla, 1955, p.213). Por desgracia, no indica el procedimiento.

Aublet propuso atinadamente, en 1775, algunas medidas para la propagación, cultivo y beneficio de esta planta en la Guayana francesa (Aublet, 1775, II, sup., p.77-94).

No faltaron en Colombia, durante el período republicano, algunas tentativas para cultivar la vainilla. El naturalista vallecaucano José Vicente de la Roche (1823-1897) trató de fomentar este cultivo y parece que escribió sobre el tema (Arboleda, 1926, p.566). El súbdito belga Carlos Patin estableció cultivos de vainilla cerca de la ciudad de Antioquia, tal vez en el último cuarto del siglo XIX (Zuleta, 1919, p.759). En 1882 se cultivaban en esa localidad unas 18,000 matas, pero la empresa fue pronto abandonada porque la calidad mediocre del producto sólo podía obtener precios bajos en el mercado europeo (Parsons, 1949, p.121-122). Posada Arango cree haber sido el primero que practicó en Colombia la polinización artificial de la vainilla, práctica que también empleó de la Roche para mejorar la producción (Restrepo, 1870, p.336; 1955, p.253; Posada Arango, 1909, p.341-347). Otro antioqueño escribe:

> *"Uno de los primeros que precisó, de acuerdo con los compradores ingleses, la forma de preparación y empaque de la vainilla colombiana, fue R.B. White"*
> (Pérez Arbeláez, 1947, p.192).

Hacia 1767, los indígenas totonacas de la costa del golfo de México, que se dedicaban a extraer la vainilla como producto espontáneo, empezaron a plantar matas de vainilla (Bruman, op. cit., p.370). El método de polinización artificial que desarrolló Charles Morren, hacia 1836, permitió el establecimiento del cultivo sobre principios agronómicos más sólidos (Ibid., p.371-372). No obstante, el manejo actual de la vainilla en México se parece más a una industria extractiva que a un cultivo sistematizado (Correll, 1953, p.291-358).

Los tajín-totonaca, que habitan en Papantla, Veracruz —un antiguo foco de la planta extractiva, también frecuente en Puebla, Oaxaca y Tabasco— ahora la cultivan en rotación con el maíz. Un detallado relato del procedimiento que siguen en este cultivo se halla en una obra dedicada a esa comunidad (Kelly et al., 1952, p.122-127, figs. 13-14).

El cultivo y la producción más importantes del mundo están en Malagasy (Madagascar) y en otras islas del Océano Indico, desde principios del siglo XIX (Sauer, 1993, p.203-205).

Capítulo 23

Zamiáceas y Genetáceas

Familia: **Zamiáceas**
Géneros: *Dioon, Zamia*

Dioon edule Lindl.
Dioon purpussi Rose
Dioon spinolosum Dyer

Chamal, jangó, palma de dolores: tres nombres de la primera especie en varios Estados mexicanos, donde el género es endémico.

Las semillas feculentas se usan como alimento. Los retoños y cabezas son venenosos para el ganado. Se cultivan como ornamentales (Martínez, 1928, p.125-127).

Zamia chigua Seem.

Chigua, en la costa colombiana del Pacífico.

Una relación anónima de la provincia de Nóvita, hacia el tercer cuarto del siglo XVIII, que se refiere a la cuenca del río San Juan (Dochara de los Chokó) y, concretamente, al pueblo indígena de Noanamá, dice que sus indios vivían de hacer canoas y rocerías, y añade luego:

> *"Tienen y frecuentan ir los veranos al Mar del Sur a comer y traer iguanas, sus huevos, tortugas, sahinos, peje y chigua, que es una piña que se produce en los montes inmediatos, y aunque muy amarga y aun venenosa, a fuerza de aguas la hacen comestible, procediendo (a) molearla y amasarla, pero es insípida y pesada"*
> (RGNG, 1983, p.454).

Este informe se anticipa en un siglo, aproximadamente, al del botánico Bertoldo Seemann, el autor de la descripción científica de la chigua de Charambirá, el brazo más septentrional del río San Juan (Figura 23-1). Seeman menciona el uso del almidón de los cotiledones para preparar, con azúcar y leche, una especie de pan (Seemann, 1846-1853, I, p.201-203, 252-253, lám. XLIII). Aunque todavía se elabora el llamado "envuelto de chigua", que no es propiamente un pan, ya no se le adiciona nada al almidón obtenido de las semillas peladas y desaguadas durante varios días (observación personal).

Los relictos de las tribus chokós, que perduran especialmente entre los ríos San Juan y Baudó, así como el resto de la población de esa zona, continúan consumiendo la chigua (Reichel-Dolmatoff, 1962, p.174).

Folclor

Las siguientes **coplas** (Patiño, 1953-1954, p.100-101) hacen alusión a los inconvenientes de consumir este

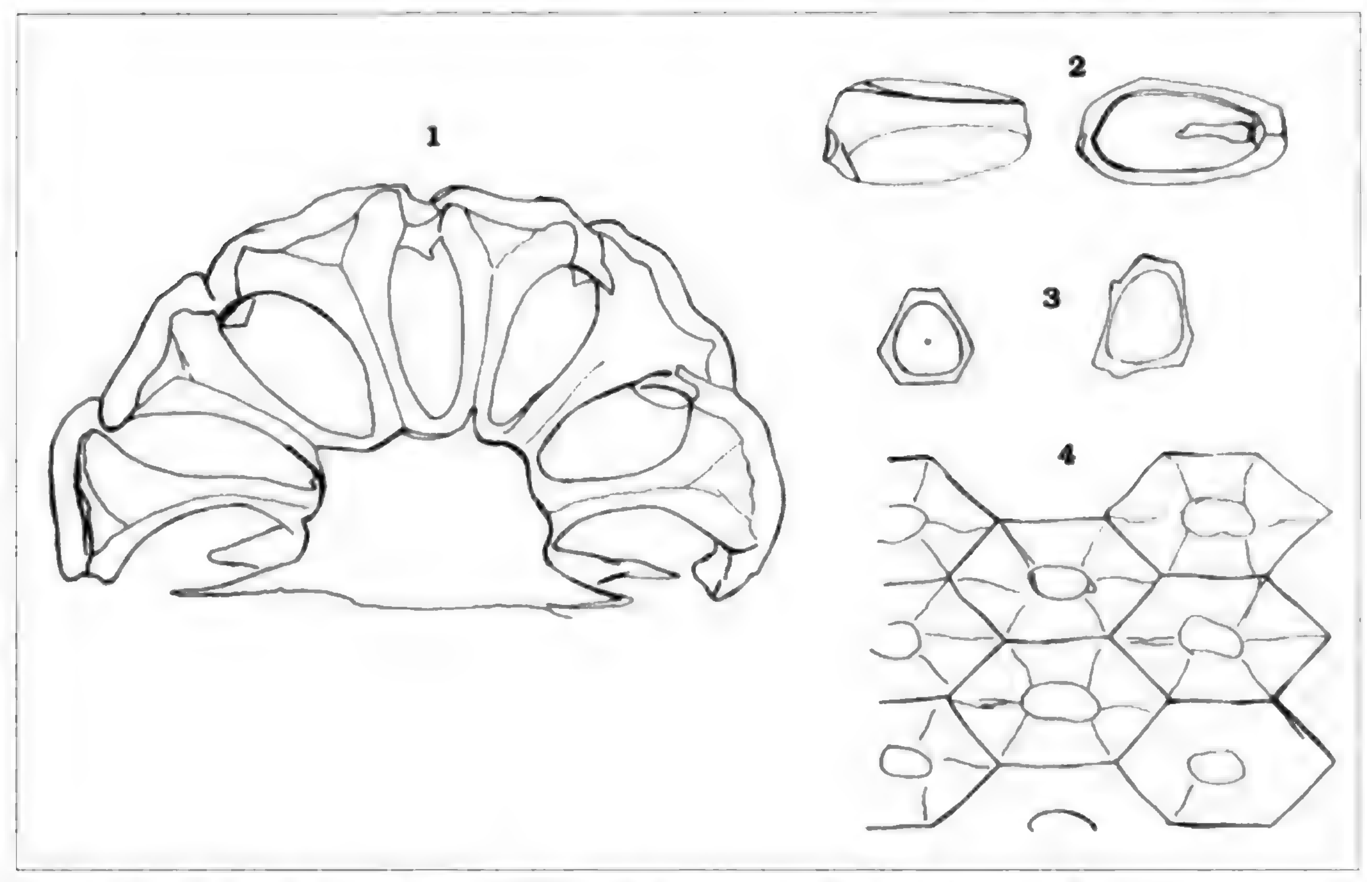


Figura 23-1. *Zamia chigua* Seem.: (1) Corte transversal de un segmento de cono femenino. (2) Semilla y corte longitudinal de ésta. (3) Corte transversal de varias semillas. (4) Disposición externa de los esporofilos.

alimento sin la adecuada preparación (entre paréntesis, las variantes regionales):

Cuidao con la chigua cruda,
(Desagüe la chigua bien)
Cocine la chigua bien
(Dale candela a la chigua)
Cuidao con el vomitorio,
cuidao le vaya a pasar
lo que le pasó a Tenorio
(lo que le pasó a Liborio):

Tenorio cayó con fiebre,
la mujer con calentura,
esto le pasó a Tenorio
por comer la chigua cruda.

Calima, Colombia, agosto 1949

El ingeniero Roberto White Blake, quien publicó en revistas europeas de fines del siglo pasado algunas reseñas sobre lenguas indígenas del Chocó, dice que conoció hasta tres especies de *Zamia*. Cree que *Z. lindeni* es la que usan los indígenas chocoes costeros del Pacífico para hacer pan y un licor fermentado; encontró otra especie, que supone se llamaría *Z. darienensis*, en sitios del valle del Magdalena entre 1000 y 1500 m de altitud, que también es cultivada por los indios. Las semillas de ambas especies, tostadas o hervidas, se usaban después de enjuagarlas en agua corriente durante 3 días (White Blake, 1932, p.30-31, 39). Se puede apreciar en el escrito que están mezclados los informes correspondientes a varias especies.

Ciertas "chiguas" del occidente colombiano, casi todas de porte bajo (la marítima suele tener hasta 7 m), se pueden aprovechar por las semillas, en la misma forma que la especie anterior; sin embargo, su escasa presencia en el sotobosque impide que se las tenga en cuenta. Todas son altamente

ornamentales y faciles de propagar, aunque lentas para crecer. Una de ellas es *Z. obliqua* (Forero et al., 1989, p.35).

Zamia sp.

Amendu, amenduaí, en Chiapas, México.

Las semillas son comestibles si están bien cocidas porque crudas son venenosas (Miranda, 1952, I, p.191).

Hay otras especies de *Zamia* de las cuales se obtiene también una sustancia feculenta comestible almacenada en la cepa o en el caule, no en la semilla, y por eso no se consideran aquí. Las frondes de las zamiáceas suelen ser tóxicas para el ganado.

Las Cicadáceas, en general (sin excluir al género *Zamia*), contienen en sus tejidos una neurotoxina, que puede producir parálisis y aun la muerte a animales y humanos, y el carcinógeno cicasina; una y otro son solubles en agua, por lo cual se deben lavar bien cuando se preparan para ser consumidas. En sus raíces suelen prosperar colonias del alga azul-verde *Nostoc*, que fija el nitrógeno atmosférico; por tanto, no hay necesidad de aplicar N a estas plantas cuando se cultivan (Norstog y Long, 1976, p.381-382).

En las pruebas hechas con ratones en la Universidad del Valle, en Colombia, el almidón de chigua resultó absolutamente inocuo en los roedores; se consideró, por tanto, esta sustancia como un alimento humano apropiado (González Herrera et al., 1982, p.35).

Familia: **Genetáceas**
Género: *Gnetum*

Gnetum leyboldii Tul.
Gnetum nodiflorum Brongn.
Gnetum paniculatum Spruce ex Benth.
Gnetum schwackeanum Taub. ex Schenck
Gnetum urens (Aubl.) Bl.
Gnetum venosum Spruce ex Benth.

Gnetum leyboldii se llama hambre huayo en toda la Amazonia peruana. Esta especie (Figura 23-2)

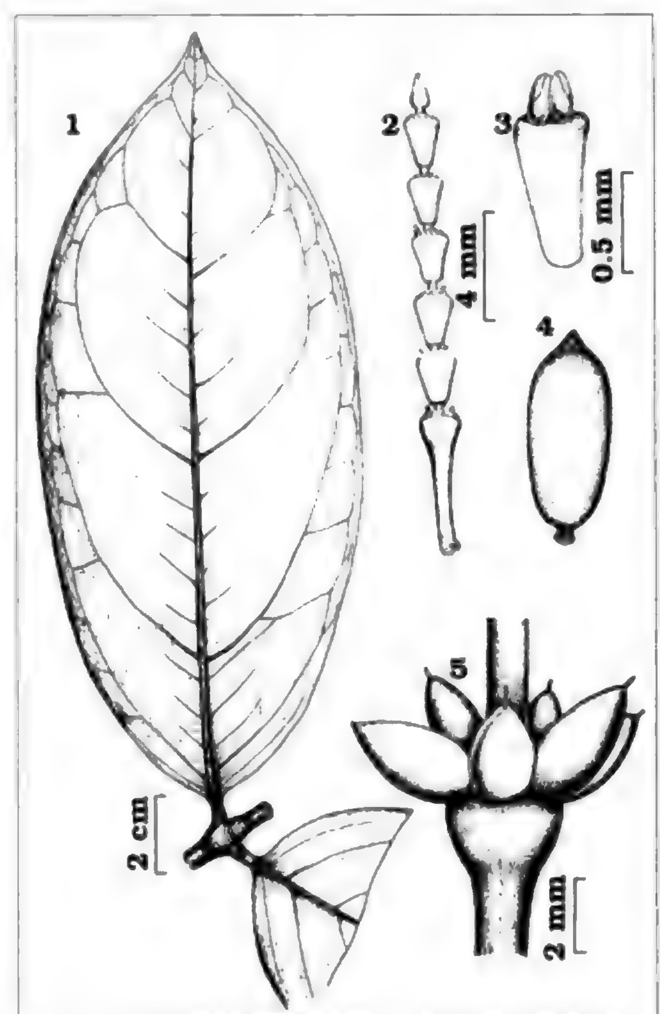


Figura 23-2. Ituá (*Gnetum leyboldii*), proveniente de la cuenca del Río Negro amazónico y del Chocó biogeográfico. Hoja, inflorescencia, estambre, fruto y flor femenina (del 1 al 5, respectivamente).
FUENTE: Cavalcante, 1988, p.138.

se encuentra también en Chocó (Forero et al., 1989, p.35).
Gnetum nodiflorum se llama bala-huayo, paujil ruru (Vásquez M., op. cit., p.62).
Huayo y ruru son nombres genéricos que significan fruto, en idiomas distintos (Tovar, 1966, p.106).

Gnetum urens se encuentra en las Guayanas, donde su semilla verdadera es consumida por los habitantes; no hay información sobre la forma en que lo comen (van Roosmalen, op. cit., p.132).

Gnetum venosum se llama ituá en su área de dispersión, que es la Amazonia, incluyendo el Río Negro.

Estas especies fueron señaladas primero en la Amazonia (Spruce, 1908, I, p.446). Son plantas de bejuco que necesitan un apoyo o rodrigón, fácil de hallar en su hábitat selvático.

Sus semillas, de sabor semejante al de la castaña euroasiática (*Castanea sativa*), se asan en la brasa y con ellas se prepara la llamada "farinha de ituá", que se guarda en canastos; también se hace con ellas una pasta que se moldea para obtener bizcochos, los cuales se secan al sol y se fríen en aceite (Cavalcante, 1976, p.201-215; 1988, p.134-135). Se usan también para pescar.

El autor recibió información del hallazgo de una especie de este género en los predios de la Estación Agroforestal del Pacífico en Calima, cerca a Buenaventura, Colombia, un poco al norte de la sede administrativa. El material colectado se perdió por descuido y falta de información en la Universidad del Valle (Cabrera, Isidoro: comunicación personal). Si se comprueba la presencia de la especie, ésta sería de gran interés para la ciencia. En el litoral del Pacífico no se conoce tradición alguna sobre su consumo.

Son comestibles también cuatro especies de este género que existen en Indonesia, en Malaysia y en Filipinas (Martin et al., 1987, p.189-190).

Apéndice 1

Uso de Aceites entre los Indígenas Americanos: Antecedentes y Evolución

Los datos disponibles sobre el régimen alimentario de los amerindios indican que la ingestión de grasas animales y de aceites vegetales se practicó del modo siguiente:

- en el primer caso, sin separarlas del músculo y otros órganos del animal;

- en el segundo caso, comiendo en forma integral los frutos, es decir, todos sus componentes comestibles.

El amerindio desconoció la modalidad culinaria de la fritura, que les fue enseñada por españoles y portugueses provenientes de comarcas donde el cultivo y el beneficio del olivo y del sésamo han sido milenarios.

La grasa animal provenía de peces (hay documentos sobre los gorrones del Valle del Cauca); de huevos de tortuga, que inicialmente se comían cocidos y luego se extraían por flotación en agua (documentos más tardíos[1]); de huevos de iguana, que también se consumían directamente, aunque algunas tribus los comían con el resto del animal; y de polluelos crasos del ave guácharo (*Steatornis caripensis*).

Durante la dominación española y casi hasta nuestros días, era difícil superar las restricciones comerciales para la importación de aceite de olivas; por tanto, los alimentos grasos provenían, por influjo de los colonizadores europeos, de los animales americanos ya mencionados y principalmente de los animales domésticos introducidos, como la vaca y el cerdo. El uso de aceites vegetales industrializados data del siglo XX.

Especies oleaginosas

Este Apéndice hace un rápido recorrido de las principales especies americanas productoras de aceites vegetales. Procediendo de norte a sur, encontramos:

- ***Girasol.*** Es originario de América del Norte donde hay unas 50 especies. Parece que fue domesticado por tribus norteamericanas, según relictos arqueológicos, hacia el año 1000 a.C.; se comían los aquenios tostados y, aunque se dice que extrajeron aceite, no se indica la época en que lo hicieron (Sauer, 1993, p.22-24). El girasol no tuvo ninguna importancia en América Central ni en América del Sur, como se comentó en el Capítulo 19 de esta obra (p.447).

1. En la relación de Francisco Requena sobre Maynas, de 1785, se dice que los indios sujetos a los jesuitas, les extraían varios productos naturales como sal, cacao, etc. "y les hacen manteca de las charapas" (Ponce Leiva, 1992, II, p.668).

- ***Cacao.*** Los mexicanos y los mayas usaron el cacao para hacer una bebida que era bastante diferente del chocolate que actualmente se prepara. No sólo se ingería sino que, por razones rituales, también se untaba en el rostro del cual se lamía sólo el aceite que escurría. No se sabe si la extracción del cacao para ser usado en forma independiente se debió, como en casos semejantes, a la intervención de los españoles. En efecto, son ambiguos los datos del historiador Oviedo y Valdés, quien hace loa de este producto como *"olio santo"* para llagas porque lo experimentó en carne propia. Indica Oviedo que, ya en su tiempo (mediados del siglo XVI), se usaba para guisar por influencia de un italiano y con la preparación de una negra que tenía a su servicio; se sabe que los negros estaban familiarizados con el aceite de dendé o palma africana (Oviedo y Valdés, 1959, II, p.270-272). Este autor afirma también que los indígenas de Tabaraba y Chiriquí, en Panamá, extraían el aceite del cacao por ebullición y lo rescataban con plumas (Ibid., p.272); ahora bien, al estudiar la historia del cacao en esta parte del istmo (ver el Capítulo 16 de esta obra, Cacao espontáneo, p.340), se comprobó que allí el cultivo de *Theobroma* era sólo incipiente.

- ***Zapote colorado.*** En una carta del licenciado Castañeda escrita en Nicaragua en 1529 hay noticias más tempranas sobre el aceite de la semilla del zapote colorado (*Pouteria sapota*). Este funcionario se quejaba de la falta del aceite de olivas y dice del otro: *"e aun buen aceite se saca de pepitas de cuesco de mameyes, sino que no hay cantidad"* (Peralta, 1883, p.41-42). Según el protomédico Hernández, en México la semilla entera se frotaba en el pelo para suavizarlo.

- ***Aguacate.*** Hay datos de 1536 a 1555 que demuestran la intervención española en el proceso de obtención de aceites porque dicen del aguacate: *"se ha hecho ya aceite, y sale muy bueno, así para comer como para arder"* (Benavente, 1941, p.222-223). En este texto, el adverbio ya (= 'cuando ya') significa últimamente (Corominas, Y-Z, p.10) y la expresión "sale muy bueno" confirma que el ensayo era reciente.

- ***Maní.*** Los autores del siglo XVI hablan de la semilla de maní que se comía entera, y sólo Cobo, en el siglo XVII, menciona la extracción de la "leche" por un proceso semejante al que usaban los españoles con las almendras, la cual se usaba para nogada y unturas medicinales (Cobo, 1956, I, p.167-168). Del aceite propiamente dicho, como componente independiente, no hay noticias.

- ***Palmeras.*** Por lo menos unas 40 palmas oleaginosas se han descrito en capítulos anteriores (11, 12, 20 y 21).

  - Hay constancia de que se usaba el mesocarpo oleoso del 'hoon' o 'hone' (*Elaeis oleifera*) como componente de una bebida o "leche" en la costa atlántica de Honduras (1526-1527). En Panamá, los negros africanos, conocedores de una especie afín llamada dendé (*E. guineensis*), obtenían aceite de la misma *E. oleifera* a mediados del siglo XVI. En la costa colombiana, en el siglo XVIII, se obtenía del mesocarpo de la misma palma *"leche crasa y fresquísima"* y en

Santa Marta se extraía del endospermo aceite para combustible y un ungüento.

- Entre las ataleinas hay un gran número de especies oleaginosas. De la extracción de "mantequilla" del endospermo de *Attalea butyracea* en la cuenca del río Cauca hay datos de mediados del siglo XVI. Las almendras de *A. cuatrecasana* y *A. allenii*, de la costa colombiana del Pacífico, así como las de *A. amygdalina*, de más al interior, se comen directamente hasta el día de hoy. La extracción de aceite de las almendras se conoce, en fecha tardía, de *A. cuatrecasana* en la parte baja de la cuenca del río San Juan. De la especie centroamericana *A. cohune* existen registros del siglo XVII sobre el uso de una "leche" para arroz y guisados. En el oriente boliviano, de *A. phalerata* se usaba el endospermo crudo, cocido o asado para hacer mazamorras y preparar chicha (siglo XVII); posteriormente, en el siglo XIX, se extrajo aceite de la almendra como cosmético capilar. En el alto Orinoco, de *A. racemosa* se consumía en el siglo XVIII el endospermo ligeramente asado. Hacia el sur del Amazonas, de *A. speciosa* se extraía, en el siglo XVII, un aceite del endospermo.

- Entre las bactridinas, la especie andina *Aiphanes aculeata* se ha usado para comer el endospermo de la semilla directamente o en caramelos; nunca, que se sepa, se ha intentado extrar de él el aceite. *Bactris gasipaes* tiene también aceite en el mesocarpo (al parecer nunca se ha extraído) y en el endospermo; este último se ha consumido entero, como alimento, pero a escala muy reducida.

  Del género *Acrocomia*, que va desde México hasta Paraguay y Argentina, hay constancia también (siglo XVI) del consumo de la *"leche como de las almendras"*, en Guatemala, y de la semilla molida para *"almendradas"*, en el oriente boliviano.

- De las euterpeinas, las del género *Oenocarpus* se han consumido por el mesocarpo oleoso. Uno de los datos más antiguos (siglo XVI) corresponde a la cuenca del río San Juan: *"buena y crasa leche y manteca que arde en los candiles"*. Datos del siglo XVIII para la cuenca del Orinoco dicen que se consumía más en forma de emulsión, para beber directamente, aunque también se extraía de él un aceite por flotación, especialmente para usos medicinales y para alumbrado. Conviene anotar que, por la composición de los ácidos grasos, este aceite sería el más semejante al de olivas, al cual sustituyó especialmente entre los portugueses que exploraban el Amazonas.

• ***Cariocaráceas.*** Esta familia ha suministrado frutos oleaginosos que los españoles llamaron "almendras" o "almendrones" y los comían directamente por ser *"de mucho jugo y sustancia"* (siglo XVI); *"no hay colación tan regalada que con ellas se pueda comparar"* (siglo XVII). De *Caryocar amygdaliferum* de la cuenca magdalénica en el siglo XVI

se hacían para enfermos "cordiales almendradas", "a las que pudieran sustituirse con alguna ventaja" (siglo XVIII).

- ***Lecitidáceas.*** Los frutos de especies del género *Bertholetia* fueron llamados malamente castañas por españoles y portugueses y también almendras; los indígenas los comían directamente y los europeos lo hacían en forma de *"mazapanes y otras cosas tales"* (siglo XVI). En el siguiente siglo ya se habla de un aceite para uso medicinal extraído de ellos; en la actualidad, se come como nuez y su consumo es grande en todo el mundo.

  Las semillas de especies del género *Lecythis* se han consumido también en forma directa y no ha habido ninguna tentativa de extraer de ellas el aceite. Lo mismo ocurrió con la almendra del cajú o merey.

Poca extracción

La síntesis anterior indica que la extracción intencional de aceites animales y vegetales para uso culinario, medicinal o cosmético fue del todo desconocida para los amerindios o no la practicaron con la misma intensidad que en el Viejo Mundo; cuando más, se practicó en forma incipiente y no se difundió en todo el hemisferio. Sobre este punto, y sobre muchas otras costumbres, callaron los cronistas que escribieron después de la llegada de los españoles al Nuevo Mundo.

Los indígenas americanos usaron poco los aceites para iluminación porque preferían hacerlo con teas de maderas resinosas (Patiño, 1990b, II, p.384-385). Tampoco los usaron para obtener jabón porque el aseo se hacía empleando saponinas vegetales, como las del chambimbe (*Sapindus saponaria*) y de la cabuya (*Furcraea* sp.).

Desconocían el uso de la leche animal y, por consiguiente, no sabían obtener mantequilla; ésta fue adoptada por los europeos mediterráneos solamente cuando los pueblos nórdicos invasores les enseñaron a fabricarla.

Casi todos los datos indican que el proceso de extracción de aceites se fue extendiendo entre los indígenas cuando los europeos colonizadores, españoles o portugueses, lo practicaron y enseñaron. Los pobladores de la cuenca del Mediterráneo conocían y usaban, desde la antiguedad remota, los aceites de oliva y sésamo y estaban familiarizados con los procedimientos tecnológicos para su extracción, como molturación o trituración, expresión y flotación de las sustancias oleosas en el agua, ebullición o tratamiento en frío.

Unas pocas especies vegetales se usan actualmente para la extracción de aceites y lo mismo ha ocurrido con las que proporcionan productos alimenticios. Los procedimientos para extraerlos, en cambio, han evolucionado; de las modalidades primitivas mencionadas antes se pasó, desde 1840, a la extracción por solventes. La preparación de margarina se inició en 1869 y la oleomargarina se consumió por primera vez en París durante el sitio de 1870 (Maurizio, 1932, p.311-324).

Apéndice 2

Indios Mexicanos en Talamanca
(Hoy Costa Rica)

La expansión en América Central fue una política persistente de los tlatoani o soberanos mexicanos, quienes se valieron principalmente de los comerciantes viajeros y de los espías llamados pochtecas. En Nicaragua había provincias enteras en las que predominaban dialectos derivados del náhuatl y costumbres de la misma procedencia (Nicarao y Chorotega, por ejemplo).

Se cuenta que, durante el dominio español, casi al mismo tiempo en que era conquistado Tenochtitlán, o sea, durante las expediciones de Gaspar de Espinosa y sus tenientes al occidente del istmo panameño (1516-1520), invadió los confines de las provincias de Paris y Jabraba un grupo de indios caníbales provenientes de Nicaragua o de Honduras. Estos indios fueron diezmados por la diarrea y luego rematados por los caciques panameños antes mencionados (Andagoya en Cuervo, 1892, II, p.98-99).

Antes de esa invasión, que duró poco, una verdadera colonia de mexicanos se había establecido en la cuenca del río Tarire o Sixaola, que delimita los actuales territorios de Costa Rica y Panamá por el Atlántico; el río está formado por los afluentes Teliri, Coen, Lari, Urén y Jurquín. Hacia la cuarta década del siglo XVI, cuando por primera vez llegaron allí los españoles, actuaba como cacique uno llamado Coaza (Vega Bolaños, 1955, VI, p.411, 483, 486). Decía Juan Estrada Rávago en 1572 que los reyes aztecas habían iniciado la conquista de Costa Rica y hallaron oro en piezas en el sector mencionado (Fernández, 1883, III, p.3).

Este sector se conoce en los documentos coloniales como Valle del Duy o de los Mejicanos y se ha conservado el nombre de Itzolín, correspondiente al regidor de ese asentamiento (Fernández, 1886, IV, p.297-298, 360, 372-373, 387, 393, 400, 498; 1886, V, p.100, 112, 216, 243, 374; 1907, VII, p.465; 1907, VIII, p.11, 55, 58, 61, 63, 66-69, 75, 78-80, 282). Juan Vázquez de Coronado fue nombrado luego Gobernador de dicho territorio (Ibid., 1882, II, p.142, 147, 157, 158).

Esa colonia es distinta de los 400 chichimecas caníbales que llevó al mismo valle de Coaza en 1541 Rodrigo de Contreras desde Nicaragua, en una expedición que tuvo como pretexto apoderarse del valle y expulsar de allí al recién entrado conquistador enviado desde Panamá, Hernán Sánchez de Badajoz. Tales chichimecas, así llamados

porque se consideraban bárbaros, no tuvieron asentamiento permanente en el lugar.

La colonia prehispánica provenía también de regiones donde se cultivaba cacao y quizás inició en el Sixaola esa actividad, que era ajena a los pueblos locales. En algunos documentos se llaman sicuas los integrantes de la colonia.

Apéndice 3

El Almendro del Porce[1]

Andrés Posada A.

El almendro verdadero, común en Europa aunque originario del Levante, es el *Amygdalus communis* de los botánicos (de la familia rosáceas) que presenta dos variedades: la de fruto dulce y la de fruto amargo. Esta especie no se aclimató en el actual territorio colombiano, aunque otras especies leñosas de la misma familia y de igual procedencia, como el manzano, el durazno y el membrillo, están ya perfectamente naturalizados en ese país. Esta adaptación se inició hace mucho tiempo y no se sabe siquiera cuál de los conquistadores o primitivos colonos fue el autor de su introducción.

Las simientes del almendro o, mejor dicho, las almendras, son bien conocidas de todos como artículo de comercio, ya que se emplean en confitería y en farmacia; con ellas se preparan horchatas, 'loocs' (sic) y variadas pastas alimenticias.

En compensación, hay diversos vegetales indígenas —árboles, palmeras y aun bejucos— que llevan el nombre popular de almendro o almendrón porque las semillas de sus frutos (sus granos) son emulsivos y comestibles y pueden remplazar, en algunas preparaciones, las almendras convencionales (ordinarias). Pueden citarse los siguientes:

- ***Terminalia catappa.*** De la familia de las combretáceas. Aunque natural de Malabar, India, se ha aclimatado muy bien en la tierra caliente de Colombia, en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cauca, Magdalena y Tolima, y también en la ciudad de Medellín. Se distingue por su nombre de almendro de la costa o almendro de la India.

- ***Riveria nitens.*** De la familia de las leguminosas papilionáceas. Es el almendro de Zaragoza. La simiente, más que oleaginosa, es feculenta y aromática; se usa en la economía doméstica[2].

1. FUENTE: Revista Estudios (Medellín, Colombia), 5(40):187-188, abril 1915. Fotocopia enviada amablemente por la historiadora Beatriz Patiño Millán, de la Universidad de Antioquia. Se publica este artículo como un homenaje al gran científico antioqueño, el primero que en este siglo habló del tacay y reveló la existencia de la especie en [illegible] colombiano.

2. Lo dio a conocer en Colombia el joven Pedro A. Carrasquilla (ver Anales de la Academia de Medicina de Medellín, mayo de 1895). El botánico Kunth, colaborador de Humboldt y Bonpland, estableció este género y lo dedicó al Dr. Mariano Rivero, distinguido químico y arqueólogo peruano de Arequipa, quien acompañó a Boussingault en su viaje de Venezuela a Bogotá, en 1821.

- ***Caryocar amygdaliferum.*** De la familia de las ternstroemiáceas. Es el almendrón de Mariquita, que en el occidente de Colombia denominan caguí.

- ***Attalea amygdalina.*** De la familia de las palmáceas, una palmera propia del Chocó.

- ***Bertholetia excelsa.*** De la familia de las mirtáceas.

- ***Geoffroea superba.*** De las leguminosas papilionáceas. Esta especie y la anterior son propias de los Llanos Orientales, donde hay también otras menos notables.

El espacio disponible no permite tratar con detención las diversas especies mencionadas antes, a excepción de la que sirve de título a este artículo.

Crece en las márgenes del río Porce, en el camino que conduce de Medellín a Amalfi y, particularmente, en algunos parajes de este municipio; allí forma bosques que los pobladores llaman almendronales, frecuentados por monos que gustan mucho de sus frutos. El árbol crece bastante (más de 60 pies) y es frondoso. Sus hojas son alternas, pecioladas, obovales-oblongas, estrechas en la base, ligeramente aguzadas en el ápice, de bordes muy enteros, coriáceas, lampiñas y lustrosas; son hojas muy grandes y el limbo foliar alcanza a tener, a veces, hasta 40 cm de largo y 22 cm de ancho, con un pecíolo de 8 cm.

El fruto es ovoide, como del tamaño de un durazno, liso y subtrígono; a la madurez se abre en tres cascos o ventallas, cada una de las cuales da salida a una semilla oval de 25 a 30 mm de longitud que tiene episperma duro, aunque delgado, y carece de carúncula. El embrión es grande, de cotiledones delgados, recubierto por un endospermo grueso, oleoso, azucarado y grato al paladar.

A Medellín traen almendras para vender que se consumen con gusto y se emplean también en preparaciones farmacéuticas. Mediante el examen de estas almendras y de un especímen con hojas que el general Marceliano Vélez envió a Medellín desde su finca La María Teresa, el autor hizo la clasificación o determinación botánica de la planta, aunque con alguna duda. Esta se disipó cuando Nicanor Restrepo R., un entusiasta de la arboricultura, envió al autor, desde su quinta de El Poblado, en Medellín, un ramito florecido del almendro para consultar su taxonomía; el examen de las flores confirmó la exactitud de la diagnosis inicial. Se estableció, pues, con plena seguridad, que éste es el árbol que el eminente botánico alemán H. Karsten estudió en las llanuras del Meta, donde lo llaman taquí, y cuya especie fue denominada por él *Caryodendron orinocense*, nombre que aceptó la comunidad científica. En Venezuela, particularmente en Barinas, lo llaman 'palo de nuez', denominación que Karsten tradujo al griego[3]. El almendro de Porce pertenece pues a la familia de las Euforbiáceas, tribu de las Acalíferas.

Sus flores son pequeñas, apétalas, unisexuadas, dispuestas en espigas terminales; las flores hembra son sencillas, y las flores macho son un poco ramosas y tienen forma de panícula ('apanojadas'). Estas últimas se componen de un cáliz de 3 sépalos de prefoliación valvar, que contiene 4 estambres salientes. En las pistiladas

3. Compuso el nombre con dos voces griegas: caryon, nuez, y dendron, árbol.



hay 5 ó 6 sépalos más anchos que los anteriores, redondeados e imbricados entre sí; el ovario lleva 3 estigmas pequeñitos y 3 celdillas uniovuladas.

De todo el grupo de los seudoalmendros éste es, sin duda, uno de los más importantes y útiles, y bien merece todo lo que se haga por su propagación. Su cultivo tiene el grave inconveniente de que la planta es dioica, es decir, que un árbol o pie lleva las flores masculinas o estaminadas y otro las femeninas o pistiladas: éstas últimas se convertirán en frutos. Es conveniente, y tal vez necesario, practicar entre ellos la fecundación artificial, como se hace con las palmas de dátiles.

Esta especie tiene la particularidad de dar almendras comestibles y sanas, aunque pertenece a una familia vegetal en la que muchas especies son de acción catártica violenta o son venenosas. Por ejemplo, la higuerilla o ricino, el croton [...palabra indescifrable..], el piñón, el frailecillo o tuatúa, el papayito (*Jatropha multifida*), el avellano de Nare (*Garcia nutans*) y aun la yuca brava.

Apéndice 4

Colecciones de *Lycopersicon pimpinellifolium*

University of California at Davis
College of Agricultural and Environmental Sciences
Department of Vegetable Crops

Agricultural Experiment Station
Davis, California 95616

November 27, 1975

Dr. Víctor Manuel Patiño
c/o Eduardo Alvarez L.
C.I.A.T.
Apartado Aéreo 67-13
Cali, Colombia

Dear Dr. Patiño

Dr. Alvarez has transmitted to me the seeds of *L. pimpinellifolium* that you collected at El Ejido, Venezuela, in October.

As always, we are most grateful for your trouble and kindness in collecting these items for us. Your previous collections from Colombia, Brasil, and Perú have been very useful to us in obtaining representative wild tomatoes from those areas. I am especially glad to have the Venezuelan material because we did not have collections from that country previously.

With very best regards,

Siempre su amigo,

Charles M. Rick

APÉNDICE 5

Indice de Nombres Indoamericanos de Especies Frutales y su Nombre Científico Correspondiente

Los nombres nativos de este índice pertenecen a diferentes lenguas y dialectos de los indígenas americanos; por eso, varios de ellos corresponden a una misma especie frutal, representada por su nombre científico. Las variantes de un nombre nativo en la misma lengua van después del nombre, entre paréntesis. La indicación de consultar otro nombre nativo (también entre paréntesis, con la palabra ver antepuesta) remite a nombres que son, generalmente, de otra lengua o dialecto indígena y con los cuales se designaba la misma especie frutal.

Los diversos nombres indoamericanos de la palma *Bactris gasipaes* se encuentran en el Cuadro 21-1 del Capítulo 21 de esta obra.

Nombre indígena	**Nombre científico**	**Capítulo / Página**
Ababai	*Carica papaya*	6 / 134
Abacaxí	*Ananas comosus*	13 / 294
Abal-ao	*Spondias purpurea*	9 / 211
Abay	*Oenocarpus bacaba*	20 / 452
Abiu	*Pouteria caimito*	7 / 159
Açaí	*Euterpe oleracea*	11 / 239
Açaí-de-catinga	*Euterpe catinga*	11 / 239
Acahual	*Helianthus annuus*	19 / 446
Acaiu	*Anacardium occidentale*	19 / 435
Acaiuiba	*Anacardium occidentale*	19 / 435
Acajaiba	*Anacardium occidentale*	19 / 435
Acajú	*Anacardium occidentale*	19 / 435
Ackuko	*Macoubea guineensis*	10 / 218
Acrori	Cactácea	4 / 99
Acumá	*Syagrus flexuosa*	11 / 273
Achachairu	*Rheedia* (o *Garcinia*) *achachairu*	5 / 106
Achel	*Casimiroa tetrameria*	9 / 214
Achoccha	*Cyclanthera brachystachya*	17 / 403
Acchoccha	*Cyclanthera brachystachya*	17 / 403
Acchocssa	*Cyclanthera brachystachya*	17 / 403
Achua	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Achupalla	*Ananas comosus*	13 / 293
Aguacal	*Persea americana*	3 / 83

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Aguacate	*Persea americana*	3 / 77
Aguacatel	*Persea americana*	3 / 83
Aguaí	*Pouteria caimito*	7 / 159
Aguaje	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Aguashi	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Ahual	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Ahuaxocotl	*Byrsonima crassifolia*	19 / 424
Ahuyama	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Ají	*Capsicum* spp.	19 / 437
Ajou	*Elaeis oleifera*	12 / 282
Alakálina	*Annona reticulata*	3 / 72
Almirajó	*Patinoa almirajo*	5 / 113
Almitarajó	*Patinoa almirajo*	5 / 113
Aluí	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Ambaiba	*Cecropia leucocoma*	4 / 89
Ambaybas	*Cecropia leucocoma*	4 / 90
Ambix	*Inga* sp. (chicas)	8 / 183
Ameijú	*Duguetia marcgraviana*	3 / 73
Amendu	*Zamia* sp.	23 / 544
Amenduai	*Zamia* sp.	23 / 544
Anacurúa	*Ananas comosus*	13 / 294
Anco	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Andaia	*Attalea oleifera*	12 / 280
Anón	*Annona squamosa*	3 / 72
Anona	*Annona squamosa*	3 / 74
Anona	*Rollinia mucosa*	3 / 76
Antá	*Phytelephas seemanii*	12 / 292
Anya-chi	*Attalea colenda*	12 / 276
Aoyama	*Cucurbita moschata*	17 / 462
Ape	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Apet	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Apincoya	*Passiflora ligularis*	6 / 125
Apincoya (apinkkoya)	*Passiflora ligularis*	6 / 125
Araça	*Psidium araça*	8 / 191
Araça	*Psidium littorale*	8 / 198
Araça-azú	*Psidium littorale*	8 / 198
Arahueque	*Coccoloba uvifera*	4 / 103
Araticú	*Rollinia emarginata*	3 / 77
Araticú-araticum	*Annona montana*	3 / 67
Arikuriroba	*Syagrus schyzophylla*	11 / 274
Aroeira	*Schinus molle*	9 / 207
Arú	*Mammea americana*	5 / 106
Ashco-guañuna	*Pernettya prostrata*	7 / 149
Asixe	*Pouteria caimito*	7 / 159
Asna (asnaq, asnasqa, asnay, asnalulo)	Ericáceas - *Thibaudia parviflora*	7 / 150
Aspavé	*Anacardium excelsum*	19 / 433

(Continúa)

Nombre indígena	**Nombre científico**	**Capítulo / Página**
Aspavel	*Anacardium excelsum*	19 / 433
Assaí (ver açaí)	*Euterpe precatoria*	11 / 239
Asurba	*Couma macrocarpa*	10 / 216
Aswe	*Persea americana*	3 / 77
Ata	*Annona squamosa*	3 / 72
Auncuetoa	*Pouteria caimito*	7 / 159
Avichuri	*Brosimum utile*	15 / 320
Avios (ver abiú)		7 / 159
Aviyú (ver abiú)		7 / 159
Ayacachtecomatl	*Parmentiera alata*	19 / 446
Ayecoc	*Caryocar glabrum*	15 / 324
Ayote	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Ayotli	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Babaco	*Carica* x *heilbornii*	6 / 142
Babaçu	*Attalea speciosa*	12 / 282
Babassú	*Attalea speciosa*	12 / 282
Bacaba	*Oenocarpus bacaba*	20 / 452
Bacaba	*Oenocarpus mapora*	20 / 455
Bacao	*Theobroma bicolor*	16 / 331
Bacorí (bacurí)	*Platonia esculenta*	5 / 110
Bacoroparí	*Garcinia madrunno*	5 / 106
Bacurí-assú	*Platonia esculenta*	5 / 110
Bacuri-pari	*Garcinia macrophylla*	5 / 104
Bacuri-pari	*Garcinia madrunno*	5 / 105
Badique	*Erisma japura*	19 / 426
Balata	*Chrysophyllum argenteum*	7 / 152
Balata	*Manilkara bidentata*	7 / 154
Balikase	*Psidium guajava*	8 / 191
Balú (baluy)	*Erythrina edulis*	18 / 416
Balúbui (h)	*Psidium guajava*	8 / 191
Batí	*Erisma japura*	19 / 426
Bego	*Persea americana*	3 / 77
Bejuquillo	*Vanilla* sp.	22 / 538
Beo (ver bego, veó)		3 / 77
Beribá	*Annona montana*	3 / 67
Betaká	*Solanum sessiliflorum*	10 / 229
Biribá	*Annona montana*	3 / 67
Biribá	*Rollinia mucosa*	3 / 76
Biribá-rana	*Duguetia spixiana*	3 / 75
Boedayó	*Garcinia macrophylla*	5 / 104
Boka	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Boniama	*Ananas comosus* (var.)	13 / 296
Bo-pó	*Solanum sessiliflorum*	10 / 229
Borojó	*Borojoa patinoi*	10 / 232
Boronjó	*Borojoa patinoi*	10 / 232
Bribri	*Dipteryx panamensis*	8 / 186
Bucare	*Erythrina edulis*	18 / 417

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Bureré	*Maquira calophylla*	15 / 321
Buriti	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Bussú	*Manicaria saccifera*	11 / 239
Butiá	*Butia eriosphata*	11 / 241
Cacahuate	*Arachis hypogæa*	18 / 412
Cacahuete	*Arachis hypogæa*	18 / 412
Cacahuito	*Sterculia apetala*	16 / 330
Cacao	*Theobroma* spp.	16 / 333
Cacao arana	*Theobroma subincanum*	16 / 386
Cacao rana	*Theobroma subincanum*	16 / 386
Caçari	*Myrciaria dubia*	8 / 190
Cacay	*Caryodendron orinocense*	19 / 421
Cacharuros	*Nopalea* (?) sp.	4 / 101
Cachi (fruta)	*Persea americana*	3 / 82
Cachón	*Solanum muricatum*	10 / 222
Cachum	*Solanum muricatum*	10 / 224
Cachuma	*Solanum muricatum*	10 / 222
Cadi	*Phytelephas aequatorialis*	12 / 290
Caduchi	*Stenocereus griseus*	4 / 98
Caepa	*Pouteria ucuqui*	18 / 406
Cagú	*Caryocar amygdaliferum*	15 / 322
Cagüi	*Caryocar amygdaliferum*	15 / 322
Cahuayote	*Gonolobus niger*	10 / 219
Caiba (caifa, caihua)	*Cyclanthera brachystachia*	17 / 403
Caima	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Caimarón	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Caimito	*Chrysophyllum argenteum* var. id. *cainito*	7 / 152
Caimito	*Chrysophyllum oliviforme*	7 / 153
Caimito sejebe	*Lacmellea floribunda*	10 / 218
Caiué	*Elaeis oleifera*	12 / 282
Cajá	*Spondias mombin*	9 / 208
Caja assú	*Anacardium excelsum*	19 / 433
Cajú (cajuba)	*Sicana odorifera*	7 / 143
Cajú	*Anacardium giganteum*	19 / 434
Cajú	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Cajúa	*Sicana odorifera*	7 / 143
Cajuaçu	*Anacardium giganteum*	19 / 434
Cajuí	*Anacardium excelsum*	19 / 433
Cajuil	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Calave	*Annona* sp., *Rollinia* sp.	3 / 77
Calú	*Erythrina edulis*	18 / 416
Calloaxin	*Leucaena esculenta*	18 / 407
Camajón (camajonduro, camajorú, camajurú)	*Sterculia apetala*	16 / 330
Camare	*Coccoloba uvifera* (?)	4 / 103
Camarones (camayrones)	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 91

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Camu-camu	*Myrciaria dubia*	8 / 190
Camuirro	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Camutín	*Mouriri grandiflora*	9 / 199
Cananguche	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Canistel	*Pouteria campechiana*	7 / 161
Cansepe (cansepé)	*Arachis hypogæa*	18 / 412
Cañaro	*Erythrina edulis*	18 / 417
Capera	*Sterculia apetala*	16 / 330
Capolí (capulí, capulín)	*Prunus serotina*	8 / 173
Capomo	*Brosimum alicastrum*	15 / 320
Capulí	*Physalis peruvianum*	10 / 220
Caracolí	*Anacardium excelsum*	19 / 433
Caracuei (caracuey)	*Bromelia* sp.	13 / 306
Carao	*Cassia grandis*	8 / 185
Caraya-vola	*Talisia esculenta*	9 / 206
Caro (caro-caro)	*Enterolobium cyclocarpum*	18 / 407
Caruto	*Genipa americana*	10 / 234
Cas	*Psidium friedrichstahlianum*	8 / 190
Cashisha	*Vanilla* sp.	22 / 538
Catolé	*Attalea exigua*	12 / 279
Catolé	*Attalea oleifera*	12 / 280
Catolé	*Syagrus comosa*	11 / 273
Catolé	*Syagrus oleracea*	11 / 273
Catucha	*Annona muricata*	3 / 68
Caucho	*Hevea brasiliensis*	19 / 422
Cauje	*Pouteria* (?)	7 / 159
Caulote	*Guazuma ulmifolia*	16 / 328
Cayapa	*Macleania hirtiflora*	7 / 148
Caygua (ver caiba)	*Cyclanthera pedata*	17 / 403
Cayú (ver cajú)		19 / 436
Caymito (ver caimito)		7 / 152
Cicana	*Sicana odorifera*	7 / 143
Cimiruco	*Malpighia* sp.	9 / 205
Cipati	*Phytelephas macrocarpa*	12 / 290
Cirimuya	*Annona reticulata*	3 / 72
Cocona	*Solanum sessiliflorum*	10 / 229
Cocoprix (cotoprix, cotoperís, cotuplí)	*Talisia olivaeformis*	9 / 206, 207
Cocubo, cucubo	*Physalis peruvianum*	10 / 220
Cocura	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 92
Cochiztli (cochiztzapotl)	*Casimiroa edulis*	9 / 214
Cogma	*Bertholetia excelsa*	5 / 114
Cohune	*Attalea cohune*	12 / 276
Come-ture (commecures)	*Mouriri guianensis*	9 / 199
Comoho (comocho, comojón)	*Opuntia elatior*	4 / 99
Conceveiba	*Conceveiba guianensis*	9 / 200
Conduiro	*Bertholetia excelsa*	5 / 114

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Congama	*Vaccinium floribundum*	7 / 151
Conocahua	*Theobroma cacao*	16 / 334
Conta	*Attalea insignis*	12 / 279
Conta	*Attalea maripa*	12 / 280
Conta	*Attalea butyracea*	20 / 456
Copuassú	*Theobroma grandiflorum*	16 / 386
Coroba	*Attalea butyracea*	20 / 456
Corobore	*Hymenaea courbaril*	18 / 410
Corúa (curúa)	*Attalea butyracea*	20 / 456
Costiczapotl (custiczapotl)	*Pouteria campechiana*	7 / 161
Cotoprix (ver cocoprix)		9 / 207
Couma-açú	*Couma macrocarpa*	10 / 216
Coyo	*Persea schiedeana*	3 / 88
Coyol	*Acrocomia aculeata*	21 / 461
Coyor (coyore)	*Aiphanes minima*	12 / 287
Coyure	*Aiphanes acanthophylla*	12 / 287
Cozoiba	*Garcinia madrunno*	5 / 105
Cruá	*Sicana odorifera*	7 / 143
Cuachilote (guajilote, huajilote)	*Parmentiera aculeata*	10 / 231
Cuajinicuil	*Inga* sp.	8 / 179
Cuapinol	*Hymenaea courbaril*	18 / 410
Cuatelé	*Lecythis pisonis*	5 / 122
Cubarro	*Bactris cuvaro*	12 / 287
Cubií (cubiú)	*Solanum sessiliflorum*	10 / 229
Cuci	*Attalea speciosa*	12 / 282
Cucura	*Pourouma cucura*	4 / 92
Cucura	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Cucurito	*Attalea maripa*	12 / 280
Cudromajó (ver cumajó, judromajó)	*Theobroma chocoense*	16 / 388
Cuero	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Çuerpa (çuerpe)	*Brosimum utile*	15 / 320
Cuiaré (ver caiué)		12 / 285
Cuihem	*Capsicum* spp.	19 / 437
Cují	*Prosopis juliflora*	18 / 409
Cumá (cuman)	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Cumajó (ver judromajó)		16 / 388
Cumandú-assú	*Campsiandra comosa*	18 / 406
Cumbe	*Parajubaea cocoides*	11 / 272
Cunama (ver unama)	*Oenocarpus bataua*	20 / 453
Cunta-bimi	*Caryocar glabrum*	15 / 324
Cunurí	*Micrandra spruceana*	19 / 423
Cupana	*Paullinia cupana*	19 / 429
Cupú	*Spondias purpurea*	9 / 211
Cupuassú (ver copuassú)		16 / 386
Cura (curo, cural, curagua)	*Persea americana*	3 / 77, 82, 83
Curbitos	*Passiflora tripartita* (var.)	6 / 130

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Curi	*Araucaria angustifolia*	14 / 310
Curi	*Inga* sp.	8 / 179
Curichagua	*Matelea maritima*	10 / 219
Curuba (curubabi; ver curbitos)		6 / 130
Curujujul (curibijuri)	*Bromelia* spp.	13 / 306
Curutú	*Enterolobium cyclocarpum*	18 / 407
Cushina	*Ficus nymphaefolia*	4 / 89
Cusi (ver cuci)	*Attalea speciosa*	12 / 282
Cutí	*Attalea racemosa*	12 / 282
Cuticuti	*Annona cherimolia* (?)	3 / 66
Cutite (cutitiribá)	*Pouteria macrocarpa*	7 / 164
Chacara	*Cassia grandis*	8 / 185
Chacoub	Cactáceas varias (ver pitaya)	4 / 96
Chachac-haaz	*Pouteria sapota*	7 / 165
Chachafruto (ver sacha-purutu)	*Erythrina edulis*	18 / 416, 417
Chalte	*Persea schiedeana*	3 / 88
Chamal	*Dioon edule*	23 / 542
Chambur (chamburo)	*Carica pubescens*,	6 / 141
	Carica x *chrysopetala*,	6 / 142
	Carica x *heilbornii*	6 / 142
Champo	*Campomanesia lineatifolia*	8 / 187
Chancobi	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 92
Chañar	*Geoffroea decorticans*	8 / 186
Chapil	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Chaquilulo	*Macleania loeseneriana*	7 / 148
Chaquilulo	*Macleania rupestris*	7 / 149
Chaquilulo	*Psammisia graebneriana*	7 / 149
Chará (chare)	*Trophis racemosa*	15 / 322
Chascará (chascarray)	*Aiphanes aculeata*	12 / 285, 286
Chaynar (ver chañar)		8 / 186
Chayote (chayotli)	*Sechium edule*	17 / 404
Chi-abal	*Spondias mombin*	9 / 208
Chiabal	*Spondias purpurea*	9 / 211
Chibara (chipara, chiparo)	*Genipa americana*	10 / 234
Chicle	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Chicle huayo	*Lacmellea elongata*	10 / 218
Chicle huayo	*Lacmellea peruviana*	10 / 218
Chicxi	*Matisia cordata*	5 / 111
Chicosapote	*Manilkara zapota*	7 / 157
Chicozapote (chiquisapote)	*Manilkara zapota*	7 / 154, 155
Chichiboa	*Zyzyphus melastomoides*	9 / 201
Chichicalxochitl	*Carica papaya*	6 / 234
Chigo	*Campsiandra comosa*	18 / 406
Chigua	*Zamia chigua*	23 / 542
Chijó	*Ananas comosus*	13 / 293
Chilacayotl (chilacayote)	*Cucurbita ficifolia*	17 / 398
Chile (chili, chilli)	*Capsicum* spp.	19 / 437

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Chiluacán (chihualcán, chilguacán)	*Carica pubescens*	6 / 141, 142
Chimbal	*Solanum betaceum*	10 / 220
Chimbalo	*Physalis peruvianum*	10 / 220
Chimoré	*Bertholetia excelsa*	5 / 114
Chinchichinchi	*Annona cherimolia*	3 / 66
Chinín (chinini)	*Persea schiedeana*	3 / 88
Chiparo (ver chibara)		10 / 234
Chipati (ver cipati)		12 / 290
Chirca	*Aiphanes linearis*	12 / 287
Chiré	*Theobroma cacao*	16 / 333
Chirimoya	*Annona cherimolia*	3 / 64
Chisiqui	*Passiflora popenovii*	6 / 127
Chiuechiue	*Bromelia* sp.	13 / 306
Chivesivi	*Passiflora tripartita* var. *mollissima*	6 / 130
Chocopa	*Arachis hypogæa*	18 / 412
Choglón	*Macleania rupestris*	7 / 149
Choivá	*Dipteryx panamensis*	8 / 186
Chontaruru	*Aiphanes aculeata*,	12 / 285
	Bactris gasipaes	21 / 467
Chooch	*Casimiroa edulis*	9 / 214
Chopo	*Grias neuberthii*	17 / 394
Chuare	*Ficus insipida*	4 / 89
Chubas	*Physalis peruvianum*	10 / 220
Chulu	*Ananas comosus*	13 / 294
Chunga	*Astrocaryum standleyanum*	12 / 288
Chunta-purum	*Caryocar glabrum*	15 / 324
Chupa	*Gustavia speciosa*	5 / 120
Churima	*Inga* sp.	8 / 181
Churumbo	*Inga* sp.	8 / 181
Churumuyuí	*Rollinia membranacea*	3 / 76
Chuti	*Persea schiedeana*	3 / 88
Dato (datos, dactos)	*Stenocereus griseus*	4 / 98
Dauicú	*Mouriri eugeniaefolia*	9 / 199
Det-wá	*Solanum sessiliflorum*	10 / 229
Engá	*Inga* sp.	8 / 184
Escariote	*Cucurbita pepo*	17 / 403
Eslo	*Chrysophyllum cainito*	7 / 152
Etoa	*Solanum sessiliflorum*	9 / 229
Evé	*Conceveiba guianensis*	9 / 200
Evoe	*Dipteryx panamensis*	8 / 186
Feijoa	*Feijoa sellowiana*	8 / 188
Gargatea	*Jacaratia digitata*	17 / 397
Genipapo	*Genipa americana*	10 / 234
Gerivá	*Syagrus romanzoffiana*	11 / 274
Glou-glou (ver gri-gri, gru-gru)		12 / 287
Goherica	*Platonia esculenta*	5 / 110

(Continúa)

Nombre indígena	**Nombre científico**	**Capítulo / Página**
Graviola	*Annona muricata*	3 / 68
Gri-gri (glou-glou)	*Aiphanes minima*	12 / 287
Gru-gru (glou-glou)	*Acrocomia aculeata*	21 / 461
Grulla (grullán)	*Passiflora tripartita* var. *mollissima*	6 / 130
Grumichama (grumixama)	*Eugenia brasiliensis*	8 / 187
Guaba (guava; ver guama)	*Inga* sp.	8 / 179
Guabiroba	*Campomanesia lineatifolia*	8 / 187
Guabiroba	*Syagrus oleracea*	11 / 273
Guacal (huacal)	*Parmentiera alata*	19 / 446
Guacate (ver aguacate)		3 / 83
Guácimo (ver guásimo)		16 / 328
Guadábano (ver guanábana)		3 / 68
Guágara	*Manicaria saccifera*	11 / 238
Guaicurucu-co (guaiqueruco)	*Passiflora serrulata*	6 / 131
Guáimaro	*Brosimum utile*	15 / 320
Guaje (ver aguaje)		18 / 407
Guaje (ver calloaxin)		18 / 407
Guajerú	*Chrysobalanus icaco*	8 / 177
Guajilote (cuajilote; ver cuachilote)		10 / 231
Gualchapa	*Passiflora ligularis*	6 / 125
Gualicán	*Thibaudia floribunda*	7 / 149
Gualicón	*Macleania pentaptera*	7 / 148
Guallán	*Passiflora ligularis* (¿*P. mixta*?)	6 / 125
Guama,-o (ver guaba)		8 / 179
Guamache,-o	*Pereskia guamacho*	4 / 102
Guamo-chigo	*Campsiandra comosa*	18 / 406
Guanábana (guanavana, guanana, guanauana, guanauanos, guanavanes)	*Annona muricata*	3 / 68, 69, 70
Guanábana-sacha	*Annona montana*	3 / 67
Guanacaste	*Enterolobium cyclocarpum*	18 / 407
Guanamari	*Oenocarpus bataua*	20 / 454
Guanapay	*Genipa americana*	10 / 234
Guanarigies	Cactácea	4 / 98
Guangachi	*Pernettya prostrata*	7 / 149
Guapurú (guaperú)	*Myrciaria cauliflora*	8 / 189
Guapinol (guapinole; ver cuapinol)		18 / 410
Guapuxi	*Inga* sp. (fruto largo)	8 / 183
Guaraná	*Paullinia cupana* var. *sorbilis*	19 / 430
Guarango	*Prosopis juliflora*	18 / 409
Guásimo	*Guazuma ulmifolia*	16 / 328
Guato	*Erythrina edulis*	18 / 417
Guaya,-o	*Talisia olivaeformis*	9 / 207
Guayaba,-o	*Psidium guajava*	8 / 191, 193
Guayán (ver guallán)		6 / 127

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Guayapa	*Macleania benthamiana*	7 / 147
Guayapa	*Macleania hirtiflora*	7 / 148
Güérregue	*Astrocarym standleyanum*	12 / 288
Guiábara (guiávara)	*Coccoloba uvifera*	4 / 103
Güichire	*Attalea maripa*	12 / 280
Güima	*Erythrina edulis*	18 / 416
Güinul	*Astrocaryum standleyanum*	12 / 288
Guish	*Psamisia caloneura*	7 / 149
Güisquil	*Sechium edule*	17 / 404
Gulupa (ver curuba)		6 / 127
Gullas	*Opuntia ficus-indica*	4 / 101
Gunzo	*Attalea* sp.	20 / 456
Hanón (ver anón)		3 / 72
Hicaco	*Chrysobalanus icaco*	8 / 177
Hiye	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Hobo (obo, ovo)	*Spondias mombin*	9 / 208, 209
Hobón	*Spondias purpurea*	9 / 211
Hone	*Elaeis oleifera*	12 / 282
Hoon	*Elaeis oleifera*	12 / 283
Huaika (huayka)	*Capsicum* sp.	19 / 437
Huajilote (ver guajilote)		10 / 231
Hualicán	*Macleania loeseneriana*	7 / 148
Hualicón	*Macleania pentaptera*	7 / 148
Huansoco (huansocané, huansocañe)	*Couma utilis*	10 / 216
Huapu-caspi	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Huato (ver guato)		18 / 417
Hubu (ver hobo)		9 / 208
Huisquil,-a (ver güisquil)		17 / 404
Huito	*Genipa americana*	10 / 234
Humarí	*Poraqueiba* sp.	9 / 200
Humiro	*Phytelephas tenuicaulis*	12 / 292
Humuy	*Panopsis polystachya*	18 / 419
Iaiaua	*Ananas comosus*	13 / 293
Ibapichuna	*Dacryodes belemensis*	19 / 432
Ibapurú (ver guapurú)		8 / 189
Ibixima	*Guazuma ulmifolia*	16 / 328
Ic	*Capsicum* sp.	19 / 437
Icaco (ver hicaco)		8 / 177
Iguá	*Attalea allenii*	12 / 275
Ikaku (ver hicaco)		8 / 177
Ilama	*Annona diversifolia*	3 / 67
Illamazapotl	*Annona diversifolia*	3 / 67
Imbú	*Spondias tuberosa*	9 / 214
Inaiba (ver ambaiba)		4 / 90
Inajaí	*Syagrus inajai*	11 / 273
Inayuga	*Attalea maripa*	12 / 280

(Continúa)

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Jurgay	*Talisia olivaeformis*	9 / 207
Jutaí	*Hymenaea courbaril*	18 / 410
Jutaí assú	*Hymenaea courbaril*	18 / 410
Kaeneke	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Kalikiri	*Annona squamosa*	3 / 72
Kamuruni	*Garcinia madrunno* (?)	5 / 105
Kan-abal-x-kinin	*Spondias purpurea*	9 / 211
Kandji	*Metteniusa edulis*	19 / 420
Kandyí (ver kandjí)		19 / 420
Kanitzé (ver canistel)		7 / 161
Kao (kau, koh)	*Theobroma cacao*	16 / 334
Kasima	*Annona reticulata*	3 / 72
Kasté (katze, katé)	*Attalea colenda*	12 / 276
Katola (katula, kotura)	*Hancornia speciosa*	10 / 217
Kenep	*Talisia olivaeformis*	9 / 207
Kikije-e	*Erisma japura*	19 / 426
Kimú	*Oenocarpus bacaba*	20 / 452
Kipara	*Genipa americana*	10 / 234
Kiu-timheú	*Theobroma cacao*	16 / 333
Ko	*Platonia esculenta*	5 / 110
Kokorite (ver cucurito)		12 / 280
Kokotci	*Cocos nucifera*	11 / 242
Konoko	*Micrandra spruceana*	19 / 423
Kuai	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Kuilup	*Inga* sp.	8 / 179
Kuinouvegui	*Erisma japura*	19 / 426
Kunckuna-u (ver cocona)		10 / 229
Kuppu-wala	*Sterculia apetala*	16 / 330
Kũz	*Spondias mombin*	9 / 208
Kwar-kwat	*Carica papaya*	6 / 134
Lacayote	*Cucurbita ficifolia*	17 / 398
Lambaiba (ver ambaiba)		4 / 90
Langarix	*Persea americana*	3 / 77
Licuri	*Syagrus coronata*	11 / 273
Lilla	*Jubaea chilensis*	11 / 270
Limatomate	*Solanum betaceum*	10 / 220
Locma (lokkma, lucoma, lúcuma)	*Pouteria lucuma*	7 / 162, 163
Locoto	*Capsicum* sp.	19 / 437
Locotucuna	*Pernettya prostrata*	7 / 149
Lulo	*Solanum quitoense*	10 / 225
Llilla (llicla; ver lilla)		11 / 270
Mabaco (mavaco)	*Attalea racemosa*	12 / 281
Macagua	*Metteniusa nucifera*	19 / 420
Macamba	*Acrocomia aculeata*	21 / 461
Macambo	*Theobroma bicolor*	16 / 331
Maçaranduba	*Manilkara huberi*	7 / 154

(Continúa)

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Marimari	*Cassia grandis*	8 / 185
Maripa	*Attalea maripa*	12 / 280
Maropi	*Spondias mombin*	9 / 208
Ma-sha-kve	*Solanum quitoense*	10 / 225
Masibikai	*Genipa americana*	10 / 234
Ma-sioui	*Mammea americana*	5 / 106
Matasano (matzahan)	*Casimiroa tetramera*	9 / 214
Matola	*Hancornia speciosa*	10 / 217
Matzatli	*Ananas comosus*	13 / 293
Mauco (ver maco)		19 / 427
Max	*Capsicum* sp.	19 / 437
Maya	*Bromelia* sp.	13 / 306
Mbocayá	*Acrocomia aculeata*	21 / 461
Mburití	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Mburucuyá (murucuyá)	*Passiflora* sp.	6 / 132
Meijú	*Duguetia marcgraviana*	3 / 74
Merecure	*Licania pyrifolia*	8 / 178
Merei (merey)	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Mezquite	*Prosopis juliflora*	18 / 409
Michinche (minchinche)	*Campomanesia lineatifolia*	8 / 187
Migucho	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Mijao	*Anacardium excelsum*	19 / 433
Mijuracho (ver migucho)		20 / 452
Miltomate	*Physalis ixocarpa*	10 / 220
Mirajó (ver almirajó)		5 / 113
Miraúba	*Mouriri trunciflora*	9 / 199
Mistol	*Zizyphus mistol*	9 / 201
Mito (mitu)	*Carica candicans*	6 / 132
Mizqui (mizquitl; ver mezquite)		18 / 409
Mocuyo	*Annona squamosa*	3 / 72
Molle	*Schinus molle*	9 / 207
Momum	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Mondera	*Pernettya prostrata*	7 / 149
Moriche (muriche, murichi)	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Morro	*Parmentiera alata*	19 / 446
Motacú (motaqui)	*Attalea phalerata*	12 / 281
Motamba (ver mutamba)	*Guazuma ulmifolia*	16 / 328
Motoyoé	*Melicoccus bijugatus*	19 / 427
Mube	*Spondias mombin*	9 / 208
Mucambo (ver macambo)		16 / 331
Muco	*Melicoccus bijugatus*	19 / 427
Muelle (mulli; ver molle)		9 / 207
Munonzapot	*Manilkara zapota*	7 / 155
Muñuno (muyaña)	*Cavendishia bracteata*	7 / 146
Muirachimbe	*Poraqueiba guianensis*	9 / 200
Mureci (murici)	*Byrsonima crassifolia*	19 / 424
Muréua	*Humiria balsamifera*	9 / 202

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Muriche (murichi)	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Muriri	*Mouriri ficoides*	9 / 199
Murití (ver mburití)		20 / 450
Murucuiá (ver maracuyá)		6 / 125
Mururé	*Maquira calophylla*	15 / 321
Murrapo (murrapong)	*Euterpe oleracea*	11 / 239
Murrikumba	*Theobroma* sp.	16 / 341
Muselle	*Theobroma cacao*	16 / 334
Mutamba (ver motamba)		16 / 328
Mutuculicú	*Lacmellea edulis*	10 / 217
Mwa-mo-swan-se	*Poraqueiba* spp.	9 / 200
Nalu-buñu	*Chrysobalanus icaco*	8 / 177
Nama (namanai)	*Psidium guajava*	8 / 191, 193
Nambi	*Caryodendron orinocense*	19 / 421
Nana	*Ananas comosus*	13 / 293
Nance (nanche, nanchic, nanzi)	*Byrsonima crassifolia*	19 / 424, 425
Nawe	*Pouteria arguacoensium*	7 / 157
Nayum	*Talisia olivaeformis*	9 / 207
Nigua	*Zizyphus saeri*	9 / 202
Nikase	*Poraqueiba* sp.	9 / 200
Nímac	*Poraqueiba* sp.	9 / 200
Nochtle (nochtli)	*Opuntia ficus-indica*	4 / 99
Nolí	*Elaeis oleifera*	12 / 282
Nopal	*Opuntia* sp.	4 / 99
Noro	*Byrsonima crassifolia*	19 / 424
Nuchtli (ver nochtle)	*Opuntia ficus-indica*	4 / 99
Nupe (nupo)	*Erythrina edulis*	18 / 416
Nussi	*Arachis hypogæa*	18 / 412
Nyanduá-pishá	*Feijoa sellowiana*	8 / 188
Nyenishe	*Saurauia* sp.	5 / 104
Ñangate	*Schinus molle*	9 / 207
Oaxin (ver calloaxin)		18 / 407
Oconta	*Theobroma cacao*	16 / 334
Ocoyop	Cactácea	4 / 99
Ochite (ochtli)	Cactácea	4 / 100
Ogop	*Cocos nucifera*	11 / 242
Okop	*Cocos nucifera*	11 / 242
Okze	*Persea americana*	3 / 77
Olocoton	*Carica papaya*	6 / 134
Oloi	*Anacardium giganteum*	19 / 434
On	*Persea americana*	3 / 77
Ong	*Prosopis juliflora*	18 / 409
Otze (ver okze)		3 / 77
Ouangi	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 92
Ouricouri	*Syagrus coronata*	11 / 273
Ox	*Brosimum alicastrum*	15 / 320
Pabi (pavi)	*Sicana odorifera*	7 / 143

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Pacae (pacai, pacay, paccay)	*Inga feuillei*	8 / 179, 183, 184
Pacana (pacano)	*Carya illinoiensis*	4 / 93
Packia	*Micrandra spruceana*	19 / 423
Pacó	*Gustavia superba*	17 / 395
Patachtli (patachitle, pataste, patastle, patlage)	*Theobroma bicolor*	16 / 331, 332
Paicurucu	*Passiflora serrulata*	6 / 131
Pairo	*Conceveiba guianensis*	9 / 200
Pajui	*Anacardium occidentale*	19 / 436
Pajurá	*Couepia bracteosa*	8 / 176
Pajurá	*Pouteria speciosa*	7 / 168
Palta (paltay)	*Persea americana*	3 / 77
Pamisó	*Psidium guajava*	8 / 191
Panamá	*Sterculia apetala*	16 / 330
Pandzu	*Hyeronima macrocarpa*	9 / 201
Panima	*Astrocaryum aculeatum*	12 / 288
Pañana	*Oenocarpus mapora*	20 / 455
Papance	*Annona diversifolia*	3 / 67
Papaturro	*Coccoloba uvifera*	4 / 103
Papaya (pappai)	*Carica papaya*	6 / 134
Parcha	*Passiflora edulis*	6 / 124
Parcha	*Passiflora ligularis*	6 / 125
Parcha	*Passiflora* sp.	6 / 131
Parinary	*Couepia chrysocalyx*	8 / 176
Parirí	*Pouteria pariry*	7 / 165
Parota	*Enterolobium cyclocarpum*	18 / 407
Pata	*Persea americana* (árbol)	3 / 82
Pataste (ver patachtli)		16 / 331
Patauá	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Pati (patioba)	*Syagrus botryophora*	11 / 273
Pató	*Inga* sp.	8 / 179
Pauxi (paugi, pauji; ver pajuí)		19 / 434, 436
Paycurucú (ver paicurucu)		6 / 131
Pecan (ver pacana)		4 / 93
Pechiche	*Vitex gigantea*	10 / 231
Pehuén	*Araucaria araucana*	14 / 311
Pek	*Theobroma bicolor*	16 / 331
Pendare	*Manilkara bidentata*	7 / 154
Pendare	*Couma utilis*	10 / 216
Pené	*Inga* sp. (var.)	8 / 179
Pequi (pequeá)	*Caryocar brasiliense*	15 / 324
Periquino	*Tryginaea periquino*	3 / 77
Piandaeua	*Duguetia marcgraviana*	3 / 74
Piassaba	*Aphandra natalia*	12 / 290
Piejcuró	*Oenocarpus mapora*	20 / 455
Pijiguay	*Astrocaryum standleyanum*	12 / 288
Pilkote	*Cocos nucifera*	11 / 242

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Pindó	*Syagrus romanzoffiana*	11 / 274
Pindoba	*Attalea oleifera*	12 / 280
Pinnuwala	*Anacardium excelsum*	19 / 433
Piquí (ver pequí)		15 / 324
Piquía	*Caryocar villosum*	15 / 327
Pirajú	*Bromelia nidus-puellae*	13 / 307
Pirichagua	*Matelea maritima*	10 / 219
Pirigullán (pirigullín)	*Passiflora tripartita* var. *mollissima*	6 / 130
Piririma	*Syagrus cocoides*	11 / 273
Piritu	*Bactris guineensis*	12 / 289
Piros (ver piraju)		13 / 307
Piscande (piscanguinul)	*Pachira patinoi*	17 / 392
Pitahaya (pitajaya, pita-haia)	Cactácea	4 / 95, 97
Pitanga	*Eugenia uniflora*	8 / 188
Pitiro	*Annona* sp., *Rollinia* sp.	3 / 77
Pitó	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Pitomba (pitombeira)	*Eugenia lushnatiana*	8 / 187
Pitomba (pitombeira)	*Talisia esculenta*	9 / 206
Pitomba sacha	*Talisia cerasina*	9 / 206
Polo ponto	*Phytelephas tenuicaulis*	12 / 292
Popa	*Couma macrocarpa*	10 / 216
Poye	*Guazuma ulmifolia*	16 / 328
Puçá	*Mouriri pusa*	9 / 199
Puca-tci	*Astrocaryum standleyanum*	12 / 288
Pucaquinol (ver piscande)		17 / 392
Puchpia	*Pouteria ucuqui*	18 / 406
Pukaron	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Pulli-puntu (ver polo ponto)	*Phytelephas macrocarpa*	12 / 290
Punama (ver cunama)		20 / 453
Punga	*Pachira aquatica*	17 / 391
Puperri	*Oenocarpus bacaba*	20 / 452
Purbio (purba, purgua, purgüey, purvio, puruas)	*Manilkara bidentata*	7 / 154
Purijó	*Psidium guajava*	8 / 191
Purotacso	*Passiflora pinnatistipula*	6 / 127
Puruma (purumá)	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Purupuru	*Passiflora pinnatistipula*	6 / 127
Pusuy	*Oenocarpus mapora*	20 / 455
Quahnacaztli (ver guanacaste)		18 / 407
Quauhzapotl	*Annona cherimolia*	3 / 65
Quellén (quellghen)	*Fragaria chiloensis*	8 / 170
Quibsa	*Capsicum* spp.	19 / 437
Quinha (quiya)	*Capsicum* spp.	19 / 437
Quitachiyu	*Geoffroea decorticans*	8 / 186
Quitebe (quiteve)	*Mauritia flexuosa*	20 / 450
Quiyo	*Persea schiedeana*	3 / 88
Raxtul	*Pouteria viridis*	7 / 168

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Ricao	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 92
Rocoto (ver locoto)		19 / 437
Rokoroko	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Rosugue	*Macoubea guianensis*	10 / 219
Rucma (ver locma)		7 / 162
Rurí	*Mammea americana*	5 / 106
Sabucaia (çapucaya)	*Lecythis pisonis*	5 / 122, 123
Sacha-cacho	*Anacardium giganteum*	19 / 434
Sacha-mangua (ver mangua)		17 / 394
Sacha-pandisho	*Pachira aquatica*	17 / 391
Sacha-purutu	*Erythrina edulis*	18 / 417
Sahuinto	*Psidium guajava*	8 / 191
Sande (sándil)	*Brosimum utile*	15 / 320, 321
Sapallo (ver zapallo)		17 / 399
Sapote (zapote)	*Matisia cordata*	5 / 110, 111
Saramuxi	*Carica papaya*	6 / 134
Saramuyo	*Annona squamosa*	3 / 72
Saro	*Syagrus cardenasii*	11 / 273
Sastra	*Garcinia intermedia*	5 / 104
Sauari (sawari)	*Caryocar nuciferum*	15 / 326
Schnacosha	*Hyeronima macrocarpa*	9 / 201
Seje	*Oenocarpus bataua*	20 / 454
Sejebe	*Lacmellea floribunda*	10 / 218
Semenquete	*Vanilla planifolia*	22 / 538
Semeruco (ver cimiruco)		9 / 204
Sencoya (soncoya)	*Annona purpurea*	3 / 71
Sepa	*Campsiandra comosa*	18 / 406
Serimpineri	*Vanilla* sp.	22 / 538
Seye (ver seje)		20 / 454
Shambui (shamburu)	*Jacaratia digitata*	17 / 397
Shanshi	*Pernettya prostrata*	7 / 149
Shapaja	*Attalea phalerata*	12 / 281
Shavere	*Bunchosia armeniaca*	9 / 202
Shevao (shebon)	*Attalea racemosa*	12 / 281
Shia (sia)	*Theobroma cacao*	16 / 333
Shupe	*Sicana* (?) sp.	7 / 144
Sicana (ver cicana)		7 / 143
Sima	*Solanum betaceum*	10 / 220
Sindayo	*Panopsis polystachya*	18 / 419
Sinini	*Annona* sp., *Rollinia* sp.	3 / 77
Singux	*Rollinia mucosa*	3 / 76
Sipinke, sipinki	*Cucurbita maxima*	17 / 399
Sirpe	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Sirú (ver chiré)		16 / 333
Sisane	*Elaeis oleifera*	12 / 282
Sisbik	*Vanilla* sp.	22 / 538
Sisipenne	*Inga* sp. (de mono)	8 / 179

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Socarrong	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Sokosoko	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Sonzapote	*Carica cauliflora*	6 / 133
Sonzapote (sucozapot, sunza)	*Licania platypus*	8 / 178
Spiti	*Theobroma cacao*	16 / 334
Srú	*Mammea americana*	5 / 106
Suara	*Carica papaya*	6 / 135
Suerpa (ver çuerpa, çuerpe)		15 / 320
Suipenne	*Inga* sp. (de paují)	8 / 179
Sumac-misqui	*Thibaudia mellifera*	7 / 150
Suni	*Caryodendron amazonicum*	19 / 421
Supi, supiro	*Pereskia guamacho*	4 / 102
Ssigua	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Tacaco	*Frantzia tacaco*	17 / 404
Tacai (tacay, taqui; ver cacay)		19 / 421
Tacco	*Prosopis juliflora*	18 / 409
Taclli	*Pernettya prostrata*	7 / 149
Tacso (tagso, tauso)	*Passiflora tripartita* var. *mollissima*,	6 / 130
	Passiflora pinnatistipula	6 / 127
Tagua	*Phytelephas* sp.	12 / 291
Talpa-jocote	*Talisia olivaeformis*	9 / 207
Tamaca	*Acrocomia aculeata*	21 / 461
Tamalayota (tamalayote)	*Cucurbita argyrosperma*	17 / 398
Tampa (tampa-ruru)	*Caryocar glabrum*	15 / 324
Tamuña	*Cucurbita moschata*	17 / 399
Tanomox	*Myrciaria cauliflora*	8 / 189
Tapa	*Bertholetia excelsa*	5 / 114
Taparín, tapur chidai	*Attalea allenii*	12 / 275
Táparo	*Attalea amydalina*	12 / 275
Táparo	*Attalea cuatrecasana*	12 / 278
Taperibá, tapiribá	*Spondias mombin*	9 / 208
Tapiá, tapihá	*Crateva tapia*	7 / 144
Tapur, chipurdapu	*Attalea cuatrecasana*	12 / 278
Tapurí	*Attalea cuatrecasana*	12 / 278
Tapuru chichaidama	*Attalea allenii*	12 / 275
Taque (ver tacai)		19 / 421
Tarumá	*Vitex pseudolea*	19 / 445
Tauch, tauch-ya	*Diospyros digyna*	7 / 168
Taxo (ver tacso)		6 / 131
Tejocote	*Crataegus mexicana*	8 / 170
Temiche	*Manicaria saccifera*	11 / 239
Tempate	*Jatropha curcas*	19 / 423
Tequiru	*Manicaria saccifera*	11 / 238
Tete-ishe (ver titi-ish)	*Carica pubescens*	6 / 141
Tezonsapote	*Licania platypus*	8 / 178
Tezonzapotl	*Pouteria sapota*	7 / 165
Thamuña (ver tamuña)		17 / 399

(Continúa)

(Continúa)

Nombre indígena	Nombre científico	Capítulo / Página
Uachai	*Attalea maripa*	12 / 280
Uajará (uajurú, guajurú)	*Chrysobalanus icaco*	8 / 178
Ualápana (ver guanábana)		3 / 68
Uará	*Parinary sprucei*	8 / 179
Ubaruma	*Conceveiba guianensis*	9 / 200
Ubicaes	*Opuntia ficus-indica*	4 / 101
Ubo	*Physalis peruvianum*	10 / 220
Ubu (ver hobo)		9 / 208
Ubussú (ver bussú)		11 / 239
Ucuquí	*Pouteria ucuqui*	18 / 406
Ucuye	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Ucho (ver uchu)		19 / 437
Uchu	*Capsicum* sp.	19 / 437
Uchuva (uchuba, ver chubas)		10 / 220
Uficuy	*Sicana odorifera*	7 / 144
Uleda	*Pouteria ucuqui*	18 / 406
Uliapa	*Psidium guajava* (roja)	8 / 191
Uliucana	*Carica candicans*	6 / 132
Ului (ver alui)		19 / 434
Umari (umiri)	*Humiria floribunda*	9 / 202
Umari (ver mari)		9 / 200
Umpa	*Melicoccus bijugatus*	19 / 427
Umuy (ver humuy)		18 / 419
Unama (unamo; ver cunama)		20 / 453
Ungurave (ungurahui)	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Urche	*Caryocar amygdaliferum*	15 / 322
Urucre	*Licania pyrifolia*	8 / 178
Urucurí (ver ouricourí)	*Attalea phalerata,*	12 / 281
	Syagrus coronata	11 / 273
Urugualle	*Talisia olivaeformis*	9 / 207
Urui	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Urúpagua	*Metteniusa nucifera*	19 / 420
Urusa	*Pourouma cecropiifolia*	4 / 90
Uruta	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Usuma (ussum)	*Bunchosia armeniaca*	9 / 202
Uya-tó	*Attalea colenda*	12 / 276
Varete	*Parinari sprucei*	8 / 179
Veó (ver beo, bego)		3 / 77
Wa	*Attalea* spp.	20 / 456
Waipinnu	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Wakinto	*Passiflora quadrangularis*	6 / 128
Wamó	*Poraqueiba* sp.	9 / 200
Wapi	*Melicoccus bijugatus*	19 / 427
Watí-ojé	*Carica papaya*	6 / 134
Xcatic	*Capsicum* spp.	19 / 437
Xocotl (ver jocote)		9 / 211
Ya	*Manilkara zapota*	7 / 154

(Continúa)

Apéndice 6

Indice de Nombres Comunes (y su Nombre Científico Correspondiente) de Frutales Neotropicales

(Continúa)

Nombre común o vulgar	Nombre científico	Capítulo / Página
Cabecita	*Ammandra decasperma*	12 / 290
Cabeza de negro	*Phytelephas tenuicaulis*	12 / 292
Cacaíto	*Sterculia apetala*	16 / 330
Cacao blanco	*Theobroma bicolor*	16 / 331
Cacau do Perú	*Theobroma bicolor*	16 / 331
Caimo amarillo	*Pouteria caimito*	7 / 159
Caimo morado	*Chrysophyllum argenteum,*	7 / 152
	Chrysophyllum cainito	7 / 152
Cajú-da-mata	*Anacardium giganteum*	19 / 434
Calabaza del Paraguay	*Sicana odorifera*	7 / 143
Candón, candongo	*Rollinia mucosa*	3 / 76
Cañafístula	*Cassia grandis*	8 / 185
Cañaflote	*Cassia grandis*	8 / 185
Cañandonga	*Cassia grandis*	8 / 185
Capulincillo del diablo	*Gaultheria schultesii*	7 / 147
Carne-fiambre	*Panopsis polystachya*	18 / 419
Cas ácido	*Psidium friedrichsthalianum*	8 / 190
Castanha de cutia	*Acioa edulis*	8 / 176
Castanha de galinha	*Couepia longipendula*	8 / 176
Castanha de porco	*Caryodendron amazonicum*	19 / 421
Castaña	*Bertholetia excelsa*	5 / 114
Castaña de monte	*Lecythis pisonis* var. *usitata*	5 / 122
Castaña del Pará	*Bertholetia excelsa*	5 / 114
Castaño	*Compsoneura cuatrecasasii,*	15 / 318
	Matisia castanno, Pachira aquatica,	17 / 391
	Pachira insignis	17 / 392
Castañón	*Pachira insignis*	17 / 392
Cedro grande	*Juglans neotropica*	4 / 94
Cedro negro	*Juglans neotropica*	4 / 94
Cereza	*Malpighia* sp.	9 / 205
Ciruela	*Bunchosia armeniaca,*	9 / 202
	Spondias purpurea	9 / 211
Ciruela de fraile	*Bunchosia armeniaca*	9 / 202
Coco-cumbe	*Parajubaea cocoides*	11 / 272
Coco-mono	*Lecythis minor*	5 / 121
Coco-roble	*Panopsis hernandezii*	18 / 419
Cojón de fraile	*Thevetia ahouai*	10 / 219
Coquillo	*Jatropha curcas*	19 / 423
Coquito	*Parajubaea cocoides,*	11 / 272
	Jubaea chilensis	11 / 270
Coquito de Chile	*Jubaea chilensis*	11 / 270
Coquito de miel	*Jubaea chilensis*	11 / 270
Coração-de-boi	*Annona reticulata*	3 / 72
Corazón	*Annona reticulata*	3 / 72
Coronillo, -a	*Bellucia grossularoides*	9 / 199
Corrosal	*Annona reticulata*	3 / 72
Corozo	*Aiphanes eggersii, Attalea cohune,*	12 / 287, 12 / 276

(Continúa)

Nombre común o vulgar	Nombre científico	Capítulo / Página
	Attalea cuatrecasana.	12 / 278
	Elaeis oleifera.	12 / 282
	Acrocomia aculeata	21 / 461
Corozo amolado	*Acrocomia aculeata*	21 / 461
Corozo de agüita	*Aiphanes linearis*	12 / 287
Corozo de puerco	*Attalea butyracea*	20 / 456
Cuesco	*Attalea nucifera*	12 / 280
Cuesco hartón	*Attalea nucifera*	12 / 280
Cutite pequeño	*Pouteria macrophylla*	7 / 164
Cutitiribá grande	*Pouteria macrocarpa*	7 / 164
Charichuelo chico	*Garcinia madruno*	5 / 105
Charichuelo grande	*Garcinia macrophylla*	5 / 104
Chu-chú (ver xuxú)	*Sechium edule*	17 / 404
Chupa	*Passiflora ligularis, Licania platypus*	6 / 125, 8 / 178
Donpedrito	*Oenocarpus mapora*	20 / 455
Dormilón	*Enterolobium cyclocarpum*	18 / 407
Envireira	*Duguetia marcgraviana*	3 / 74
Espelma	*Cavendishia tarapotana*	7 / 146
Flor morado	*Erisma japura*	19 / 426
Fresa	*Fragaria chiloensis*	8 / 170
Fríjol de árbol	*Erythrina edulis*	18 / 417
Fruta de huevo	*Pouteria campechiana*	7 / 161
Fruta do conde	*Annona squamosa*	3 / 72
Frutao	*Pouteria pariry*	7 / 165
Frutilla	*Fragaria chiloensis*	8 / 170
Girasol	*Helianthus annuus*	19 / 446
Granadilla	*Passiflora edulis, Passiflora ligularis, Passiflora maliformis*	6 / 124, 6 / 125 6 / 127
Granadilla de hueso	*Passiflora maliformis*	6 / 127
Granadilla de Quijos	*Passiflora popenovii*	6 / 127
Granadilla tripona	*Passiflora ligularis*	6 / 125
Gualicón de árbol	*Psamisia graebneriana*	7 / 149
Guayaba,-o agria,-o	*Psidium friedrichstahlianum*	8 / 190
Guayaba coronilla	*Psidium friedrichstahlianum*	8 / 190
Guayabo anselmo	*Campomanesia lineatifolia*	8 / 187
Guayabo cimarrón	*Bellucia grossularioides*	9 / 199
Guayabo coronillo	*Bellucia grossularioides*	9 / 199
Guayabo de leche	*Campomanesia lineatifolia*	8 / 187
Guayabo de mico	*Bellucia grossularioides*	9 / 199
Guayabo de monte	*Bellucia grossularioides*	9 / 199
Higos de cardón	*Stenocereus griseus*	4 / 98
Higüeras aladas	*Parmentiera alata*	19 / 446
Higuerón	*Ficus gigantosyce*	15 / 321
Hojadillo	*Monstera deliciosa*	13 / 293
Indaia rasteira	*Attalea exigua*	12 / 279
Inga de fogo	*Inga velutina*	8 / 184
Inga pena	*Inga macrophylla*	8 / 184

(Continúa)

Nombre común o vulgar	Nombre científico	Capítulo / Página
Injerto	*Pouteria viridis*	7 / 168
Jarabe huayo	*Macoubea guianensis*	10 / 218
Lata de gallinazo	*Bactris guineensis*	12 / 289
Leche-caspi	*Couma macrocarpa*	10 / 216
Leche-caspi	*Couma utilis*	10 / 216
Leche-miel	*Lacmellea edulis*	10 / 217
Lechosa	*Carica papaya*	6 / 134
Loro-micuna	*Macoubea sprucei*	10 / 219
Lulo de perro	*Solanum quitoense*	10 / 228
Macaw	*Acrocomia aculeata*,	21 / 462
	Aiphanes minima	12 / 287
Madroño	*Garcinia macrophylla*,	5 / 104
	Garcinia madrunno,	5 / 105
	Arbutus xalapensis	7 / 145
Mamao, mamoeiro	*Carica papaya*	6 / 134
Mamey	*Pouteria fossicola*	7 / 161
Mamey colorado	*Pouteria sapota*	7 / 165
Mamey de injerto	*Pouteria fossicola*	7 / 161
Mamey verde	*Pouteria fossicola*	7 / 161
Maní de monte	*Caryodendron amazonicum*	19 / 421
Manzanilla del cerro	*Vaccinium floribundum*	7 / 151
Manzano	*Pouteria arguacoensium*	7 / 157
Mao-de-cabra	*Duguetia stenantha*	3 / 75
Marañón	*Anacardium occidentale*	19 / 434
Maravilla	*Helianthus annuus*	19 / 446
Marfil vegetal	*Phytelephas schottii*,	12 / 291
	Phytelephas seemannii,	12 / 292
	Phytelephas tenuicaulis	12 / 292
Matecillo	Rubiácea	10 / 234
Maya	*Bromelia* sp.	13 / 306
Media-carita	*Caryocar amygdaliferum*	15 / 322
Medio-caro	*Pouteria lucuma*	7 / 164
Membrillo	*Gustavia pubescens*,	17 / 394
	Gustavia superba	17 / 395
Merecure de montaña	*Parinari pachyphylla*	8 / 179
Milpesos	*Oenocarpus bataua*	20 / 452
Mirabolanos	*Spondias mombin*	9 / 208
Moco, moquillo	*Saurauia* sp.	5 / 104
Moras de zarza	*Rubus glaucus*	8 / 175
Morón	*Rubus macrocarpus*	8 / 176
Mortiño	*Gaultheria erecta*,	7 / 147
	Pernettya prostrata,	7 / 149
	Vaccinium floribundum	7 / 151
Motilón	*Hyeronima macrocarpa*	9 / 201
Mulato	*Rollinia mucosa*	3 / 76
Muñeco	*Crateva tapia*	7 / 144
Naranjilla	*Solanum quitoense*	10 / 225

(Continúa)

Nombre común o vulgar	Nombre científico	Capítulo / Página
Naranjillo, naranjito	*Crateva tapia*	7 / 144
Naranjitas de Quito	*Solanum quitoense*	10 / 228
Níspero	*Manilkara zapota*	7 / 155
Nogal	*Juglans neotropica*	4 / 94
Nogal de Barquisimeto	*Caryodendron orinocense*	19 / 421
Ojal	*Monstera deliciosa*	13 / 293
Olla de mono	*Lecythis minor*,	5 / 121
	Lecythis ollaria, Lecythis pisonis (var.)	5 / 122
Olleto	*Lecythis minor*	5 / 121
Oreja de chimbe	*Erisma japura*	19 / 426
Orejero	*Enterolobium cyclocarpum*	18 / 407
Pajurá de Obidos	*Pouteria speciosa*	7 / 168
Palillo	*Campomanesia lineatifolia*	8 / 187
Palma de corozo	*Aiphanes aculeata*	12 / 285
Palma de cuesco	*Attalea butyracea, Attalea nucifera*	20 / 456, 12 / 280
Palma de dolores	*Dioon* sp.	23 / 542
Palma de lata	*Bactris guineensis*	12 / 289
Palma de vino	*Attalea butyracea*	20 / 456
Palma real	*Attalea butyracea, Attalea colenda*	20 / 456, 12 / 276
Palmiche	*Euterpe precatoria*	11 / 240
Palmito	*Euterpe oleracea*	11 / 239
Palo de leche, Palo de vaca	*Brosimum utile*	15 / 320
Palo prieto	*Erythrina edulis*	18 / 417
Papaya de tierra fría	*Carica pubescens*	6 / 141
Papaya de venado	*Jacaratia digitata*	17 / 397
Papaya perulera	*Carica papaya*	6 / 135
Papayita silvestre	*Carica cauliflora*	6 / 133
Papayo de montaña	*Carica cauliflora*	6 / 133
Papayuelo	*Carica goudotiana*	6 / 133
Parcha granadina	*Passiflora quadrangularis*	6 / 129
Pe-de-jabotí	*Duguetia stenantha*	3 / 75
Pepino, pepino dulce	*Solanum muricatum*	10 / 222
Pepino angolo	*Sicana odorifera*	7 / 143
Pepino de relleno	*Cyclanthera brachystachya*	17 / 403
Pepino zocato	*Sicana odorifera*	7 / 143
Pera	*Persea americana*	3 / 77
Peralejo	*Byrsonima crassifolia*	19 / 424
Perguétano, perehuétano, peruétano	*Parinary pachyphylla*	8 / 179
Pimiento	*Schinus molle, Capsicum* spp.	9 / 207, 19 / 437
Pinheiro brasileiro	*Araucaria angustifolia*	14 / 310
Pinheiro do Paraná	*Araucaria angustifolia*	14 / 310
Pino de Chile	*Araucaria araucana*	14 / 311
Piña	*Ananas comosus*	13 / 294
Piñanona	*Monstera deliciosa*	13 / 293
Piña-piñuela	*Bromelia* sp.	13 / 306
Piñón	*Sterculia apetala*	16 / 330

(Continúa)

Apéndice 7

Lista de Acrónimos y Abreviaturas

AA	Acta Agronómica, Palmira, Colombia
ACA	Amazonia Colombiana Americanista, Sibundoy
ACH	Academia Colombiana de Historia, Bogotá
AEA	Anuario de Estudios Americanos, Sevilla, España
AEB	Advances in Economic Botany, Nueva York
AH-BHN	Academia de Historia, Biblioteca de Historia Nacional, Bogotá
AI	América Indígena, México
AID	Agency for International Development, Washington D.C.
AIP	Anales de Instrucción Pública, Bogotá, Colombia
AM	Estado Amazonas, Brasil
ANC	Archivo Nacional de Colombia, Bogotá
BA	Boletín de Antropología, Bogotá, Colombia
BAC	Biblioteca de Autores Colombianos, Bogotá
BANHV	Biblioteca de la Academia Nacional de Historia de Venezuela, Caracas
BBP	Biblioteca del Banco Popular, Bogotá, Colombia
BCPR	Biblioteca Científica de la Presidencia de la República, Bogotá, Colombia
BDAE	Biblioteca de Autores Españoles, Madrid, España
BHA	Boletín de Historia y Antigüedades, Bogotá, Colombia
BHN-ACH	Biblioteca de Historia Nacional, Academia Colombiana de Historia, Bogotá
BHV	Boletín de Historia del Valle, Cali, Colombia
BIV	Boletín Indigenista Venezolano, Caracas
BM-HU	Botanical Museum, Harvard University, Cambridge, MA, E.U.
BML-HU	Botanical Museum Leaflets, Harvard University, Cambridge, MA, E.U.
BNC	Biblioteca Nacional de Colombia, Bogotá
BPC	Biblioteca Presidencia de Colombia, Bogotá
BPCC	Biblioteca Popular de Cultura Colombiana, Bogotá
BR-AEN	Banco de la República, Archivo de la Economía Nacional, Bogotá, Colombia
CCC	Cámara de Comercio, Caracas, Venezuela
CGR	Contraloría General de la República, Bogotá, Colombia
CP	Cuadernos Prehispánicos, Valladolid, España
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España
CUSNH	Contributions of the United States National Herbarium, Washington D.C.
EAE	Estación Agrícola Experimental, Palmira, Colombia
EB	Economic Botany, Nueva York
EC	Economía Colombiana, Bogotá
EEHAS	Escuela Estudios Hispanoamericanos de Sevilla, España
ES	Etnologiska Studier, Gotemburgo, Suecia

FCE	Fondo de Cultura Económica, México
FIAN	Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá, Colombia
FMNH	Field Museum National Herbarium, Chicago, IL, E.U.
HEC	Historia Extensa de Colombia, Bogotá
HU-BML	(ver BML-HU)
IAN	Instituto Agronómico do Norte, Belém do Pará, Brasil
IBPGR	International Board for Plant Genetic Resources, Roma, Italia
ICC	Instituto Caro y Cuervo, Bogotá, Colombia
ICCH	Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, Bogotá
ICN	Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colombia
ICO	Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá
ICO-BBC	Instituto Colombiano de Cultura, Biblioteca Básica Colombiana, Bogotá
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá, Colombia
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica
ILV	Instituto Lingüístico de Verano, Loma Linda (Meta), Colombia
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia, Manaus, Brasil
IPGH	Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México
IPGRI	International Plant Genetic Resources Institute, Roma, Italia
JSAP	Journal de la Société des Americanistes de Paris
MEN	Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, Colombia
NBAE	Nueva Biblioteca de Autores Españoles, Madrid
PBR-AEN	Publicaciones del Banco de la República, Archivo de Economía Nacional, Bogotá, Colombia
PMEC	Publicaciones del Ministerio de Educación de Colombia, Bogotá
PMEN	Publicaciones del Ministerio de Economía Nacional, Bogotá, Colombia
RACC	Revista de la Academia Colombiana de Ciencias, Bogotá
RACCEFN	Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Bogotá
RAE	Real Academia Española, Madrid
RAH	Revista de la Academia de Historia, Madrid, España
RCA	Revista Colombiana de Antropologia, Bogotá
RGNG	Relaciones Geográficas de la Nueva Granada
RHA	Revista de Historia y Antigüedades, Medellín, Colombia
RI	Revista de Indias, Madrid, España
RIBA	Revue Internationale de Botanique Appliquée, Paris
RIEN	Revista del Instituto Etnográfico Nacional, Bogotá
RMNL	Revista del Museo Nacional de Lima, Perú
SCNLS	Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Caracas, Venezuela
SGHG	Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala
SI	Smithsonian Institution, Washington D.C.
THAHR	The Hispanic American Historical Review, Durham, Inglaterra
TNGM	The National Geographic Magazine, Washington D.C.
TNYBG	The New York Botanical Garden, Nueva York
UCV	Universidad Central de Venezuela, Caracas
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México, México
UNC	Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
UP	Unión Panamericana, Washington D.C.
USNH	(ver CUSNH)
USNM	United States National Museum, Washignton D.C.
UV	Universidad del Valle, Cali, Colombia

Bibliografía[1]

Aagesen, David L. 1998. Indigenous resource rights and conservation of the monkey-puzzle tree (*Araucaria araucana*, Araucariaceae): A case study from Southern Chile. EB, 52(2):146-160.

Abadía Morales, Guillermo. 1977. Compendio general de folklore colombiano. 3a. ed. (corregida y aumentada), ICC-BBP, 24, Bogotá, Editorial Andes, 558 p.

Abbad y Lasierra, Iñigo (Fr.) (1788), 1959. Historia geográfica civil y natural de la isla de San Juan Bautista de Puerto Rico. Estudio preliminar por Isabel Gutiérrez del Arroyo, Ediciones de la Universidad de Puerto Rico, Méjico, Editorial Orión, cxxxii, 320 p.

Abbot, Ouida D. 1931. General properties of some tropical and subtropical fruits of Florida. University of Florida Agricultural Experiment Station, Bulletin 237, Gainesville, Fla., 32 p.

Acero Duarte, Luis Enrique et alii. 1979. Principales plantas útiles de la Amazonía colombiana. Colaboradores: Rodríguez S., Roberto (CIAF); Delgado G., Hernando (Gobno. Holanda); Roa Torres, Alvaro (CIAF), Bogotá, IGAC, 263 p.

Acero Duarte, Luis Enrique; Barrera Marín, Nancy. 1996. Chachafruto o balú *Erythrina edulis* T.: Cultivo y aprovechamiento. Santafé de Bogotá, Atípicos Editores, 242 p.

Acosta, Joaquín. 1848. Compendio histórico del descubrimiento y colonización de la Nueva Granada en el siglo décimo sexto... París, Imprenta de Beau, en San German en Laye, xvi, 460 p.

1. Se adopta el sistema de poner et al. cuando sólo haya un coautor, y et alii, con el plural latino, cuando sean más de dos coautores.

Acosta, Joaquín. 1942. Descubrimiento y colonización de la Nueva Granada. BPCC, No. 11, Historia, Vol. III, Bogotá, Prensas de la Biblioteca Nacional, xxxii, 582 p.

Acosta, Joseph de. (1590), 1940. Historia natural y moral de las Indias... Edición mexicana preparada por Edmundo O´Gorman, México, FCE, Imprenta Manuel León Sánchez, lxxxv, 2, 638 p. (1a. ed., Sevilla.)

Acosta, Joseph de. 1954. Obras del P.., de la Compañía de Jesús. Estudio preliminar y edición del P. Francisco Mateos, BDAE, Tomo 73, Madrid, Ediciones Atlas, Estades Artes Gráficas, 633 p.

Acosta de Samper, S(oledad). 1901. Biografía del general Joaquín Acosta, prócer de la Independencia, historiador... Bogotá, Librería Colombiana Camacho Roldán y Tamayo, x, 502 p.

Acosta Saignes, Miguel. 1961. Estudios de etnología antigua de Venezuela. 2a. ed., UCV, Ediciones de la Biblioteca, 3, Colección Ciencias Sociales, Caracas, Imprenta Universitaria, xxiv, 247 p.

Acosta Solís, Misael. 1944. Nuevas contribuciones al conocimiento de la provincia de Esmeraldas. Quito, Imprenta Ecuador, I, 606 p.

Actas del II Simposio Nacional de Antropología y Etnohistoria de Panamá. 1972. Universidad de Panamá, Centro de Investigaciones Antropológicas, Panamá, abril de 1971, Panamá, Imprenta de la Universidad, 515 p.

Acuña, Cristóbal de (S.J.) (1641), 1942. Nuevo descubrimiento del gran río de las Amazonas... Bogotá. (En Maldonado y Acuña, p. 51-181).

Acuña, Cristóbal de (S.J.). 1986. Ibid, en el año 1639. (En Informes de jesuitas en el Amazonas, Iquitos, p. 25-107).

Acuña, René. 1982. Relaciones geográficas del siglo XVI: Guatemala I. UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Etnohistoria, Serie Antropológica 45, México, Imprenta Universitaria, 4, 359 p.

Aguado, Pedro de (Fr.). Historia de Santa Marta y Nuevo Reino de Granada. Prólogo, notas y comentarios de Jerónimo Becker, Publicaciones de la Real Academia de la Historia, Madrid, Establecimiento tipográfico de Jaimé Ratés, 1916, Tomo I, 866 p., 1917, Tomo II, 619 p.

Aguado, Pedro de (Fr.). Historia de Venezuela. Prólogo, notas y apéndices de Jerónimo Becker, Madrid, 1918, Tomo I, 812 p., 1919, Tomo II, 619 p.

Aguado, Pedro de (Fr.) (1582). Recopilación historial. Introducción, notas y comentarios de Juan Friede, BPC, Vol. 31 a 34, Bogotá, Empresa Nacional de Publicaciones, Primera Parte, 1956, Tomo I, 672 p., 1957, Tomo II, 585 p., Segunda Parte, 1957, Tomo III, 526 p., 1957, Tomo IV, 452 p.

Águas, Neves. 1987. Roteiro da primeira viagem de Vasco da Gama. Apresentação e notas de..., Publicações Europa-América, [Lisboa], Gráfica Europa-América, 108 p.

Aguirre Beltrán, Gonzalo. 1957. El proceso de la aculturación. UNAM, Dirección General de Publicaciones, Problemas Científicos y Filosóficos, 3, 1a. ed., México, Imprenta Nuevo Mundo, 269 p.

Alba, Alberto Federico. (s.f.). Plantas y árboles. Panamá, Imprenta Nacional, viii, 160 p.

Alba (Carranza), M.M. 1950a. Geografía descriptiva de la República de Panamá. 3a. ed., Panamá, Editora Panamá-América, 185 p.

Alba (Carranza), M.M. 1950b. Introducción al estudio de las lenguas indígenas de Panamá (Motivos nacionales). Panamá, Imprenta Nacional, viii, 160 p.

Albis, Manuel María. (1855), 1909. Los indios del Andaquí..., Memorias de un viajero publicadas por José María Vergara i Vergara i Evaristo Delgado, Popayán, Año III, No. 27, diciembre, p. 428-432.

Albis, Manuel María. 1936. Memorias de un viajero (1854). Publicadas por José María Vergara i Vergara i Evaristo Delgado, Popayán, Año XXVI, Nos. 163-165, junio, p. 28-32.

Alcedo, Antonio de. Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales o América; es a saber: de los Reynos del Perú, Nueva España, Tierra-Firme, Chile y Nuevo Reyno de Granada... Madrid, 1786, Tomo I, Imprenta de Benito Cano, 791 p., 1787, Tomo II, Imprenta de Manuel González, ii, 636 p., 1789, Tomo V, Imprenta de Manuel González, ii, 461 p.

Alcedo y Herrera, Dionisio de. (1741), 1946. Compendio histórico de la provincia, partidos, ciudades, astilleros, ríos y puerto de Guayaquil en las costas de la Mar del Sur... Madrid, Ediciones Villaiz, Tipografía Clásica Española, 34, 99, 16 p.

Alfaro Sagot, Mario. 1941. El tacaco. Tesis, Universidad de Costa Rica, Facultad de Farmacia, San José, 9 p. (Dactilotipia.)

Almesto, Pedrarias de. (1561, 1881), 1986. Relación verdadera de todo lo que sucedió en la jornada de Omagua y Dorado que el gobernador Pedro de Orsúa fue a descubrir... (En Díaz Maderuelo, p. 99-223) (Ver Vázquez, 1945).

Alonso, Amado. 1961. Estudios lingüísticos. Temas Hispanoamericanos, 2a. ed., Biblioteca Románica Hispánica, Madrid, Editorial Gredos, Gráficas Condor, 360 p.

Altolaguirre y Duvale, Angel de. 1908. Relaciones geográficas de la gobernación de Venezuela (1767-68). Con prólogo y notas de..., Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica, Madrid, Imp. del Patronato de Huérfanos de Admón. Militar, li, 350 p.

Alvarado, Lisandro. 1945. Datos etnográficos de Venezuela. Biblioteca Venezolana de Cultura, Colección "Viajes y Naturaleza", Caracas, Escuela Técnica Industrial, Talleres de Artes Gráficas, xxiv, 412 p.

Alvarado, Lisandro. 1953. Glosario de voces indígenas de Venezuela. Voces geográficas (Trabajo inédito complementario), Obras completas de..., Vol. I, Caracas, Talleres de la Tipografía de la Nación, xviii, 424 p.

Alvarado, Lisandro. 1954. Glosario del bajo español en Venezuela. Primera Parte, Acepciones especiales (Obras completas, Vol. II). Prólogo de Pedro Grases, Barquisimeto, S.p.i., xxvi, 505 p.

Alvarez López, Enrique. 1945. Las plantas de América en la botánica europea del siglo XVI. RI, Madrid, Año VI, No. 20, p. 221-288.

Alvarez Lleras, Jorge. 1923. El Chocó: Apuntamientos de viaje referentes a esta interesante región del país. Bogotá, Editorial Minerva, 136 p.

Alvarez Maldonado, Juan. (1570), 1899. Relación de la jornada y descubrimiento del río Manu (hoy Madre de Dios), en 1567. Publícala Luis Ulloa, Sevilla, Imprenta y Litografía de C. Salas, xxiv, 53 p.

Alvarez Rubiano, Pablo. 1944. Pedrarias Dávila. Contribución al estudio de la figura del "Gran Justador", gobernador de Castilla del Oro y Nicaragua, C.S.I.C, Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo, Madrid, Diana, Artes Gráficas, 731 p.

Alves Filho, Iván. 1988. Memorial dos Palmares. Coleção Memoria Viva, volume 2, Río de Janeiro, Xenon Editora e Produtora Cultural Ltda., xvi, 204 p.

Allen, Paul H. 1956. The rain forest of Golfo Dulce. With drawings by Dorothy O. Allen, Gainesville, University of Florida Press, The Record Press, Inc., St. Augustine, Fla., xii, 417 p.

Amaral, Luis. Historia geral da agricultura brasileira no triplice aspecto político-social-económico. (Brasiliana, Serie 5a., Vol. 160, 160A, 160B, Bibliotheca Pedagógica Brasileira), Companhia Editora Nacional, Empreza Graphica da "Revista dos Tribunaes", São Paulo, 1939, T. I, xix, 461 p., 1940, T. II, 473 p.

Ames, Oakes. (1939), 1953. Economic annuals and human cultures. BMHU, Cambridge, Mass., 10, 154 p.

Ancizar, Manuel. 1956. Peregrinación de Alpha por las provincias del Norte de la Nueva Granada, en 1850-1851. BPC, 24, Bogotá, Empresa Nacional de Publicaciones, 496 p.

Andagoya, Pascual de. (1541), 1892. Relación de los sucesos de Pedrarias Dávila en la Tierra Firme, y de los descubrimientos en el mar del Sur, por el Adelantado... Años de 1514-1541. (En Cuervo, A.B., II, p. 77-125).

Anderson, Edgar. 1952. Plants, man, and life. Boston, Little, Brown and Company, vii, 245 p.

Andrade González, Gerardo. 1989. Juan María Céspedes y su época. ICCH, Nueva Serie de Cultura Hispánica, No. 4, Bogotá, Editorial Kelly, 165 p.

André, Ed(ouard). L'Amérique Equinoxiale 1875-1876. Le Tour du Monde, París. 1878 XXXV, 1879 XXXVII, 1er. sem., 1879 XXXVIII, 2o. sem.

André, Ed(ouard). 1884. América equinoccial. En América pintoresca, Descripción de viajes al Nuevo Continente, Barcelona, Montaner y Simón, editores, p. 477-859.

Andreoni, João Antonio S.J. 1923. Cultura e opulencia do Brazil por suas drogas e minas. Com um estudo bio-bibliographico por Affonso de E(scragnolle) Taunay. Editoria-proprietária Companhia Melhoramentos de São Paulo, São Paulo, 280 p.

Angleria, Pedro Mártir de. (1493-1526), 1944. Décadas del Nuevo Mundo. Vertida del látin a la lengua castellana por el Dr. D. Joaquin Torres Asensio..., Buenos Aires, Editorial Bajel, Artes Gráficas Bartolomé U. Chiesino, lii, 675 p.

Anguiamo, Mateo de (religioso capuchino). Missión apostólica del Maracaybo etc., Madrid, 1740. (En Serrano y Sanz, 1928).

Anónimo. 1892. Descripción de la provincia de Zitará y curso del rio Atrato. (En Cuervo, A.B., II, p. 306-324).

Anónimo. 1903. Relación histórica de las misiones franciscanas de Apolobamba, por otro nombre Caupolicán. La Paz, Bolivia, Imprenta del Estado, J. Calasanz Tapia, director, Yanacocha, III, vii p.

Anónimo. [Portocarrero, Pedro] (1615?), 1958. Descripción del virreinato del Perú... Edición, prólogo y notas de Boleslao Lewin, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad del Litoral, Imprenta Universitaria, Santafé, 140 p.

Antezana Llanos, Lucio. 1972. Palmeras nativas de Bolivia de valor económico. Ministerio de Agricultura y AACC, La Paz, 30 h. (Mimeografiado.)

Antolinez, Gilberto (Xuhé). 1946. Hacia el indio y su mundo: Pensamientos vivos del hombre americano: Etnologia, mitologia, folklore (Linoleos y dibujos del autor). Caracas, Libreria y Editorial del Maestro, Imprenta López, Buenos Aires, 257 p.

Appun, Karl Ferdinand. 1961. En los trópicos. Trad. del alemán: Federica de Ritter, UCV, Ediciones de la Biblioteca, 2, Caracas, Imprenta Universitaria, 519 p.

Arango C., Luis. (1927?). Recuerdos de la guaquería en el Quindío. Barcelona, 191 p.

Arango L., Manuel Antonio. 1998. Aporte léxico-indigenista a la copla popular en Hispanoamérica. Litterae, Revista de la Asociación de Exalumnos del Seminario Andrés Bello, Santa Fe de Bogotá, No. 7, abril, p. 26-62.

Arango Ruiz, John Jairo; Martinez Giraldo, Jorge Luis. 1987. Contribución al conocimiento del pacó, *Gustavia superba* HBK, Berg (sic). Tesis, Palmira, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, 118 h.

Araujo y Rivera, Fernando de. 1942. Descripción de la isla Española o de Santo Domingo... 1699. (En Rodriguez-Demorizi, I, p. 293-342).

Arboleda, Gustavo. 1926. Diccionario biográfico y genealógico del antiguo departamento del Cauca. Nueva edición, revisada y considerablemente enriquecida, Cali, Imprenta Arboleda, xvi, 710 p.

Arboleda, Gustavo. 1928. Historia de Cali, desde los orígenes de la ciudad hasta la expiración del periodo colonial. Cali, Imprenta Arboleda, 679 p.

Arboleda, Gustavo. Historia contemporánea de Colombia... 1935, Tomo V, La administración Ospina Rodríguez hasta el comienzo de la revuelta liberal, abril de 1857-julio de 1859, Cali, S.P.i., 693 p.

Arcila Farias, Eduardo. 1946. Economía colonial de Venezuela. FCE, Colección Tierra Firme, 24. México, Gráfica Panamericana, 1a. ed., xii, 509 p.

Arcila Farias, Eduardo. 1950. Comercio entre Venezuela y México en los siglos XVI y XVII. 1a. ed., El Colegio de México, FCE, México, Editorial Galatea, 324 p.

Arcila Farias, Eduardo. 1957. El régimen de la encomienda en Venezuela. Sevilla, Publicación de la EEHAS, CVI (No. general), Serie 2a., iv, 378 p.

Arcila Robledo, Gregorio (Fr. O.F.M.). 1950. Las misiones franciscanas en Colombia: Estudio documental. Bogotá, Imprenta Nacional, 508 p.

Arcila Vélez, Graciliano. 1951. Informe sobre las investigaciones etnológicas en el bajo Cauca verificadas por el Servicio Etnológico de la Universidad de Antioquia. Bol. del Instituto Marco Fidel Suárez, Universidad de Antioquia, Medellín, Año I, No. 2, sept.-dicbre, p. 249-272.

Archer, Andrew W. 1937. Exploration in the Chocó Intendancy of Colombia. Reimpresión de The Scientific Monthly, Washington D.C., Mayo, Vol. XLIV, p. 418-434.

Arellano Moreno, Antonio. 1964. Relaciones geográficas de Venezuela. BANHV, 70, Fuentes para la historia colonial de Venezuela, Caracas, Italgráfica, lvi, 578 p.

Arellano Moreno, Antonio. 1970. Documentos para la historia económica en la época colonial: Viajes e informes. BDAE, 93, Fuentes para la historia colonial de Venezuela, Caracas, Italgráfica, xiv, 552 p.

Arias Divito, Juan Carlos. (1800), 1978. Expedición científica de los hermanos Heuland (1795-1800). Ediciones Cultura Hispánica del Centro Iberoamericano de Cooperación, Madrid, Talleres I.G. Magerit, 153 p.

Ariza, Andrés de. 1883. Comentos de la rica y fertilísima provincia del Darién, año de 1774. Representación, AIP, Bogotá, Tomo V, No. 29, mayo, p. 368-402.

Armas Chitty, J.A. de. 1961. Tucupido: Formación de un pueblo del Llano. UCV, Facultad de Humanidades y Educación, Instituto de Antropología e Historia, Serie de Historia, Caracas, Imprenta Universitaria, 292 p.

Arriaga, Pablo Joseph de. (1621), 1920. La extirpación de la idolatría en el Perú... Colección de libros y documentos referentes a la historia del Perú, Tomo I, 2a. serie, Lima, Imprenta y Librería Sanmartí y Cía., xxxii, 214 p.

Arriaga, Pablo Joseph de. 1968. Ibid. (En Crónicas Peruanas de Interés Indígena, p. 191-278).

Arriola, Jorge Luis. 1954. Pequeño diccionario etimológico de voces guatemaltecas. 2a. ed., Biblioteca de Cultura Popular, Ministerio de Educación Pública, Guatemala, Edit. del Ministerio de Educación Pública, 199 p.

Arroyo, Jaime. 1936. Historia de la gobernación de Popayán (IIa. Parte). Revista Popayán, Popayán, No. 62, enero, p. 16-31.

Ashton, John. 1945. On the plant resources and flora of Nicaragua. (En Verdoorn, p. 60-64).

Aublet, Fusée. 1775. Histoire des plantes de la Guiane Françoise... Pierre-François Didot jeune, Libraire de la Faculté de Médecine, Quai des Augustins. Tome premier, 621 p., Tome second, p. 622-976, Tome IV, Lám, p.194-392.

Aublet, Fusée. 1977. Ibid. J. Cramer In der A.R. Gantner Verlag Kommandigesellschaft, Vaduz, Alemania, 976 p.

Ayus Pérez, José; Durante C., Pedro. 1970. Estudio socio-económico de la vereda de Pijiguayal, Ciénaga de Oro. Tesis, Montería, Universidad de Córdoba, 24 p. (Mecanografiada).

Azara, Félix de. (1809), 1969. Viajes por la América meridional... Trad. del francés por Francisco de las Barras de Aragón, Edición revisada por J. Dantín Cereceda, Madrid, Espasa-Calpe, 326 p.

Azevedo, J. Lúcio de. 1978. Epocas de Portugal económico: Esboços de história. 4a. ed., Lisboa, Livraria Clássica Editora, Imprensa Portuguesa, 502 p.

Badillo, Víctor M. 1971. Monografía de la familia Caricaceae. UCV, Facultad de Agronomía, Maracay, Editorial Nuestra América, 221 p.

Baehni, Charles. 1942-1943. Mémoires sur les Sapotacées. Candollea (Geneve), Vol. IX, p. 147-476.

Baena, Antonio Ladislau, Monteiro. 1839. Ensaio corografico sobre a provincia do Pará, Pará, Tipographia de Santos & Menor, xvi, 589 p.

Bailey, L(iberty) H(yde). 1933. Gentes herbarum, 2: Certain palms of Panamá. Vol. III, fasc. II, March 15, Ithaca, New York, p. 33-116.

Bailey, L(iberty) H(yde). 1937. The garden of gourds. New York, The Macmillan Company, The Cayuga Press, Ithaca, 6, 134 p.

Bailey, L(iberty) H(yde); Bailey, Ethel Zoe. 1976. Hortus Third: A concise dictionary of plants cultivated in the United States and Canada... First printing, New York, Macmillan Publishing, Co., London, Collier Macmillan Publishers, xvi, 1290 p.

Bajon. 1778. Mémoires pour servir a l'histoire de Cayenne, et de la Guiane Françoise... Avec des planches, Par M.., ancien Chirurgien Major de l'isle de Cayenne & Dépendences, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris & de celle de Chirurgie, A Paris, Tome Second, x, 416 p.

Balderrama, Jenaro. 1871. Ensayo descriptivo de las palmas de los territorios de San Martín y Casanare... Exposición Nacional del 20 de julio, Bogotá, Imprenta de Medardo Rivas, 12 p.

Balderrama, Jenaro. 1955. El Meta y las llanuras de San Martín. Tomado de los Anales de la Universidad de los Estados Unidos de Colombia, Vol. II, 1869, BR-AEN, 14, Bogotá, Imprenta del Banco de la República. (En Restrepo Echavarría, p. 279-320).

Baldwin, J.T., Jr.; Schultes, Richard Evans. 1947. A conspectus of the genus Cunuria. BML-HU, Vol. 12, No. 10, p. 325-351.

Baleato, Andrés. 1887. Monografía de Guayaquil. escrita por.., en Lima, el año de 1820, Guayaquil, Imprenta de La Nación, 87 p.

Baleato, Andrés. 1892. Provincia de Panamá: La ciudad de Panamá y su gobierno. Años de 1788-1817. (En Cuervo, A.B., II, p. 337-362).

Balick, Michael J. 1986. Systematics and economic botany of the *Oenocarpus jessenia* (Palmae) complex. AEB, Vol. 3, T.N.Y.B.G, Issued 6 October, II, 140 p.

Balick, Michael J.; Gershoff, Stanley N. 1990. A nutritional study of *Aiphanes caryotifolia* (Kunth) Wendl, Palmae fruit: An exceptional source of vitamin A and high quality protein from tropical America. AEB, 8, p. 35-40.

Ballivián, Manuel V. 1906. Documentos para la historia geográfica de Bolivia... Serie 1a., Epoca Colonial, La Paz, T.I, Las provincias de Mojos y Chiquitos.

Bancroft, Hubert Howe. 1874. The native races of the Pacific States of North America. San Francisco, T.I, Wild tribes, 797 p.

Banderas, Pedro Antonio. 1944. Diccionario geográfico, industrial y agrícola del Valle del Cauca, Cali. Buenos Aires, Instituto del Libro, Talleres Gráficos Alfonso Ruiz y Co., 14, 421 p.

Baralt, Rafael María; Díaz, Ramón. 1939. Resumen de la historia de Venezuela desde el descubrimiento de su territorio por los castellanos en el siglo XV, hasta el año 1797... Reimpresión de la Academia Nacional de la Historia con motivo de su cincuentenario, Brujas-París, Impreso por Desclée de Brouwer y Cía., Brujas, I, xii, 503 p.

Barandiaran, Daniel de. 1968. El fuego entre los indios sanemayanoama. Antropologica, Caracas, No. 22, enero, p. 1-64.

Barbosa Rodrigues, J(oão). 1893. Vocabulario indigena com a orthographia correcta. (Complemento da Poranduba Amazonense), Publicação da Bibliotheca Nacional, Rio de Janeiro, Typ. De G. Leuzinger & Filhos, iv, 64 p.

Barbosa Rodrigues, J(oão). 1903. Sertum palmarum brasiliensium ou rélation des palmiers nouveaux du Brésil. Découverts, décrits et dessinées d´apres nature par.., Seconde Partie, Bruxelles, Imprimérie Typographique Veuve Monnom.

Barbosa Rodrigues, J(oão). 1908. O Jardim Botanico do Rio de Janeiro: Uma lembrança do 1o. centenario 1808-1908. [Rio de Janeiro], Officinas da "Renascença", E. Bevilacqua & Cia, 43, 1 p.

Barker, James. 1953. Memoria sobre la cultura de los Guaika. Trad. Walter Dupouy. BIV. Año I. Tomo I, Nos. 3-4, Caracas, junio-diciembre, p. 433-489.

Barreiro, (P.) Agustín Jesús (agustino). 1926. Historia de la Comisión Científica del Pacífico (1862-1865). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Establecimiento Tipográfico de Rafael G. Menor, Toledo, xvi, 525 p.

Barrera Vázquez, A.; Gómez Pompa, A.; Vázquez Yanes, C. 1977. El manejo de las selvas por los mayas; sus implicaciones silvícolas y agrícolas. Biotica 2(2):47-61.

Barrère, Pierre. 1743. Nouvelle rélation de la France Equinoxiale. Contenant la description des cotes de la Guiane; de l´isle de Cayenne.., A Paris, De l´imprimérie de Moreau, iv, 250, 1 p.

Barret, Otis Warren. 1928. The tropical crops... Nueva York, The Macmillan Co., The Ferris Printing Co., xx, 445 p.

Barret, Samuel Alfred. 1925. The Cayapa Indians of Ecuador. Museum of the American Indian Heye Foundation, Indian Notes and Monographs, No. 40. A Series of Publications relating to the American Aborigines, New York, Part I, 181 p.

Barreto Reyes, Irmaluz; Kairuz Márquez, Luz Angela. 1966. Extracción y estudio del aceite del táparo y valor nutritivo de la nuez de la misma palma. Tesis, Facultad de Ciencias, UN, Bogotá, vii, 92 h.

Bates, Henry Walter. 1914. The naturalist on the River Amazons. London, New York, 407 p.

Bates, Henry Walter. (1864), 1962. Ibid. Foreword by Robert L. Usinger, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, Reprinted from the 2d, edition: John Murray, London, x, 465 p.

Baumann, H.; Westermann, D. 1948. Les peuples et les civilisations de l´Afrique... Trad. Française par L. Homburguer, Préface de Théodore Monod, Paris, Payot, Imprimé par A. Taffin Lefort, Lille, 606 p.

Beccari, Odoardo. 1916. Il genere *Cocos* Linn, e le Palme affini. Firenze, Instituto Agricolo Coloniale Italiano, 128 p.

Belt, Thomas. 1888. The naturalist in Nicaragua: A narrative of a residence at the gold mines of Chontales... London, Edward Bumpus, Printed by Ballantyne, Hanson and Co., Edinburgh and London, xxxii, 403 p.

Benavente (Paredes), Toribio de (Fr.) (1536-1555), 1941. Historia de los indios de la Nueva España. México, Editorial Salvador Chaves Hayhoe, Talleres linotipográficos "Acción", xlviii, 320 p.

Benson, Elizabeth P. (ed.). 1977. The sea in the pre-Columbian world. A conference at Dumbarton Oaks, October 26th and 27th, 1974, Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Trustees for Harvard University, Washington, D.C., S.p.i., 10, 188 p. (Ver Wilbert, 1977).

Benzoni, Girolamo. 1572. La Historia del Mondo Nvovo... Milanese.., Nuouamente ristampata, et illustrata con la giunta d´alcune-cose notabile dell ´Isole di Canaria, In Venetia, Ad instantia di Pietro & Francesco Tini, fratelli, 179 fol, 360 p.

Benzoni, Girolamo. 1965. Ibid. Prefazione e note a cura di Alfredo Vig., Milano, Giordano Editore, Tipolitografia Bonvini & C., xxxvi, 263 p.

Berengueras, José. 1934. Rudimentos de gramática Karibe-Kuna. Panamá, Imprenta Nacional, 73 p.

Berg, C.C.; Akkermans, R.W.A.P.; van Heusden, E.C.H. 1990. Cecropiaceae: *Coussapoa* and *Pourouma*, with an introduction to the family. Flora Neotropica, Monograph 51, New York, T.N.Y.B.G., Issued 11 April, 2, 208 p.

Berkel, Adriaan van. (1695), 1942. Travels in South America between the Berbice and Essequibo rivers and in Surinam 1670-1689. Traducido y editado por Walter Edmund Roth, 1925, Publicado por "Daily Chronicle" Ltd., Printers and Publishers, Geogetown, 1941, The Guiana Edition, No. 2, 2a. imp., xvi, 4, 146, 5 p.

Bertoni, Moisés S. 1914? Las plantas usuales del Paraguay y países limítrofes... Asunción, 78, 2 p.

Bertoni, Moisés S. 1940. Diccionario botánico latino-guaraní y guaraní-latino, con un glosario de vocablos y elementos de la nomenclatura botánica... Asunción, Editorial Guaraní, 156 p.

Bertonio, Ludovico. 1612. Vocabvlario de la lengva aymara... Compuesto por el P..., en la prouincia del Pirú, de las Indias Occidentales.., Primera parte, 474 p., Segunda parte, 399 p.

Berro, Mariano B(aldino). 1914. La agricultura colonial. Montevideo, 355 p.

Besson, Juan. 1943. Historia del Estado Zulia. T.I, Maracaibo, Editorial Hermanos Belloso Rossell, 637 p.

[Betendorf, João Felipe] (1699), 1910. Chronica da missão dos padres da Companhia de Jesus no Estado do Maranhão. Revista do Instituto Histórico e Geographico Brasileiro, Fundado no Rio de Janeiro em 1838, Tomo LXXII, Parte I (1909), Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, lvi, 697 p.

Biet, M. Antoine. (1664), 1896. Les galibis... Extrait de la Revue de Linguistique de juillet et octobre, Paris, J. Maisonneuve, Libraire-éditeur, Imprimérie de L. Marceau, Chalon-sur-Saône, 4, 106 p.

B(lackwell), I(saac). 1699. A description of the Province and Bay of Darien... Edinburgh, Impreso por Heirs and Successors of Andrew Anderson, iv, 16 p.

Blanco-Fombona, Rufino. 1922? El conquistador español del siglo XVI: Ensayo de interpretación. Madrid, Edit. Mundo Latino, x, 298 p.

Blank, S. de. 1952. A reconnaissance of the American oil palm *Elaeis melanococca* (Gartner (em. Bailey) = *Corozo oleifera* (Giseke), *Alfonsia oleifera* (H.B.K.)). Tropical Agriculture, [Port-of-Spain], Trinidad, The Journal of the Imperial College of Tropical Agriculture, Government Printing Office, Vol. XXIX, Nos. 4-6, abril-junio, p. 90-101.

Bodley, John H. 1978. Preliminary ethnobotany of the Peruvian Amazon. Report of Investigations, No. 55, Laboratory of Anthropology, Washington State University, junio, 4, 71 p.

Bohs, Lynn. 1994. *Cyphomandra* (Solanaceae). Flora Neotropica, Monograph No. 63, New York, Issued 5 July, 175 p.

Bohs, Lynn. 1995. Transfer of Cyphomandra (Solanaceae) and its species to Solanum. Taxon, 14 November, p. 583-587.

Bois, D(ésiré). 1927. Les plantes alimentaires chez tous les peuples et á travers les âges... Encyclopédie Biologique, I, III, VII, XVII, Paris, Paul Lechevalier, éditeur, Jouve et Cie., imprimeurs, I, Phanérogames légumieres, 593 p.

Bondar, Gregorio. 1938. Factores adversos e molestias do cacau na Bahia. Instituto de Cacau da Bahia, S.A., Boletim Técnico No. 2, Série Pragas e Molestias, Bahía, Livraria Duas Americas, iv, 94 p.

Bondar, Gregorio. 1942a. A piassaveira e outras palmeiras Attalesineas na Bahia. Instituto Central de Fomento Economico da Bahia, Boletim No. 13, Bahia, Tipografía Naval, 76 p.

Bondar, Gregorio. 1942b. As cêras no Brasil e o licuri, *Cocos coronata* Mart., na Bahía. Bahía, Tipografía Naval, 86 p.

Borgtoft, Pedersen H. 1984. Use and management of *Astrocaryum standleyanum* (Arecaceae) in Ecuador. EB, 48(3):310-325.

Borregán, Alonso. (1565), 1948. Crónica de la conquista del Perú. Edición y prólogo de Rafael Loredo, EEHAS, Serie 7a, No. 3, XLVI (No. gral.), Sevilla, 118 p.

Boso, José María. 1922a. Viaje hecho al partido de Larecaja por el doctor... (de Lima) el 2 de septiembre de 1821, en que se han descrito varias plantas particulares botánicamente. (En Valdizán y Maldonado, III, p. 317-348).

Boso, José María. 1922b. Carta sobre las montañas de Yuracarés, 25 de mayo de 1815. (En Valdizán y Maldonado, III, p. 348-388).

Boussingault, J(ean)-B(aptiste). Mémoires de... Paris. 1900 – Tome troisième (1823-1824), ii, 295 p., 1903 – Tome quatrième (1824-1830), ?, 359 p., 1903 – Tome cinquième (1830-1832), ?, 373 p.

Boussingault, J(ean)-B(aptiste); Roulin, (François Désiré). 1849. Viajes científicos a los Andes ecuatoriales o colección de memorias sobre física, química e historia natural de la Nueva Granada, Ecuador y Venezuela... Traducidas con anuencia de los autores por J. Acosta, y precedidas de algunas nociones de Geología.., París, Librería Castellana, Lasserre, editor, Imprenta de Beau, Saint Germain en Laye, xxi, 322 p.

Bouvier, René. 1946. Les migrations végétales. Paris, Flammarion, éditeur Imprimerie Nouvelle à Orléans, 306, 3 p.

Brisson, Jorge. 1895. Exploración en el alto Chocó. Por.., Edición oficial (Admón. M.A. Caro), Revisada y corregida por el coronel F.J. Vergara y Velasco, Bogotá, Imprenta Nacional, x, 315 p.

Bristol, Melvin Lee. 1965. Sibundoy ethnobotany. Thesis, Harvard University, Cambridge, Mass, January, xiii, 361 h. (Mecanografiada.)

Britton, N(athaniel) L(ord); Rose, J.N. 1963. The Cactaceae... Nueva York, Dover Publications, Inc., Publicado en el Reino Unido por Constable and Co., Ltd., Londres, Vol. I, viii, 236 p., Vol. II, x, 241 p.

Bruman, Henry J. 1944. Some observations on the early history of the coconut in the New World. Acta Americana, Vol. II, No. 3, Los Angeles, julio-septiembre, p. 220-243.

Bruman, Henry J. 1945. Early coconut culture in Western Mexico. THAHR, mayo, Vol. XXII, No. 2, p. 212-223.

Bruman, Henry J. 1947. Notes and comment: A further note on coconuts in Colima. THAHR, Vol. XXVII, No. 3, agosto, p. 572-573.

Bruman, Henry J. 1948. The culture history of Mexican vanilla. Reprinted from THAHR, Vol. XXVIII, No. 3, agosto, p. 360-376.

Buarque de Holanda Ferreira, Aurélio. 1986. Novo dicionario da lingua portuguesa. 2a. ed., 2a. impressão, Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, xxiv, 1838 p.

Bueno, Cosme. (1763), 1951. Geografía del Perú virreinal (siglo XVIII). Publicado por Daniel Valcárcel, Lima, 166 p.

Bueno, Ramón (Fr.) (1800-1804), 1933. Apuntes sobre la provincia misionera de Orinoco e indígenas de su territorio... Los publica con un prólogo, Monseñor Nicolás E. Navarro, Caracas, Tipografía Americana, xviii, 164 p.

Bukasov, S.M. 1930. The cultivated plants of Mexico, Guatemala and Colombia. With supplementary articles by Kuleshov, N.N.; Zhiteneva, N.E.; Mazkievicz, V.I.; Popova, G.M. Leningrado, 553, xxxvii, v p. Texto en ruso, resumen en inglés, desde 470.

Burkill, I(saac) H(enry). 1935. A dictionary of the economic products of the Malay Peninsula. With contributions by Birtwistle, William; Foxworthy, Frederick W.; Scrivenor, J.B.; Watson, J.G. Londres, University Press, Oxford, II, 2, p. 1221-2402.

Cabello de Balboa, Miguel. (1602-1603), 1885. Orden y traza para descubrir y poblar la tierra de los Chunchos y otras provincias. (En Espada, 1885, II, p. cxi-cxv).

Cabello de Balboa, Miguel. (1577), 1945. Obras. Quito, Editorial Ecuatoriana, I, xii, 451 p.

Cabello Valboa, Miguel. (1576-1586), 1951. Miscelánea antártica: Una historia del Perú antiguo. Con prólogo, notas e índices a cargo del Instituto de Etnología (Seminario de Historia del Perú-Incas), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Instituto de Etnología, Lima, Imprenta López, Buenos Aires, xl, 561 p.

Cabeza de Vaca, Alvar Núñez. (1555), 1946. Comentarios de... Adelantado y Gobernador del Río de la Plata. (En Vedia, 1946, I, p. 549-599).

Cabrera, Isidoro (dato verbal).

Cadena Carrera, Rosalina. 1984. Estudio toxicológico comparativo de *Gustavia speciosa* e hipervitaminosis A. Cespedesia, Vol. XIII, Nos. 49-50, p. 245-256.

Calancha, Antonio de la. 1639. Coronica moralizada del Orden de San Avgustin en el Perv, con svcesos egenplares vistos en esta Monarqvia. (En Barcelona: Por Pedro Lacavalleria en la Libreria, y a su costa, xxvi, 922 p.).

Calcaño, Julio. (1950). El castellano en Venezuela: Estudio crítico. Ministerio de Educación Nacional, Biblioteca Venezolana de Cultura, Colección "Andrés Bello", Madrid, Artegrafia S.L., Ediciones Edime, Caracas-Madrid, xl, 574 p.

Caldas, (Francisco José de). 1912. Obras de... Recopiladas y publicadas por Eduardo Posada, Biblioteca de Historia Nacional, Vol. IX, Bogotá, Imprenta Nacional, xxviii, 596 p.

Caldas, (Francisco José de). 1917. Cartas de Caldas. Recopiladas y publicadas por Eduardo Posada, Biblioteca de Historia Nacional, Vol. XV, Bogotá, Imprenta Nacional, xvi, 512 p.

Caldas, (Francisco José de). 1933. Relación de un viaje hecho a Cotacache, La Villa, Imbabura, Cayambe etc., comenzado el 23 de julio de 1802. Erudicción Ibero-Ultramarina, Madrid, IV, p. 163-172, 349-363.

Caldas, (Francisco José de). 1942, Semanario del Nuevo Reino de Granada. PMEC, BPCC, Nos. 4, 22 y 23, Bogotá. T.I, Editorial Minerva, S.A., 291 p. (Ver Restrepo, J.M.). T. III, Editorial Kelly, vi, 204 p.

Caldas R., A.J. 1953. Monografía del árbol llamado vulgarmente "cacay". Revista Cafetera de Colombia, Federación Nacional de Cafeteros, Bogotá, No. 125, Vol. XI, septiembre de 1953, p. 3997-3998.

Calvete de Estrella, Juan Cristóbal. (1567), 1964. Rebelión de Pizarro en el Perú y vida de don Pedro Gasca. (En Crónicas del Perú, 1965, V, p. 1-157).

Calvo, Inés Mireya (transcripción). Segunda Reunión sobre chontaduro. Cali, marzo 31 de 1978, Secretaría de Agricultura y Fomento, Sección Divulgación y Publicaciones, Serie Informativa No. 2, julio 15 de 1978, 147 h. (Mimeografiado.)

Calvo, Inés Mireya. 1981. Usos culinarios del chontaduro. 1a. ed., Cali, Jardín Botánico del Valle, INCIVA, S.p.i., 73 p.

Calvo, Inés Mireya. 1983. Ibid. 2a. ed., Publicación FES [Cali], Graficali Ltda., 4, 74 p.

Calzavara, Batista Benito Gabriel. 1970. Fruteiras, abieiro, abricozeiro, bacurizeiro, biribazeiro, cupuaçuzeiro. Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuarias do Norte, Serie: Culturas da Amazonia, Vol. I, No. 2, Belém, Pará, 84 p.

Calzavara, Batista Benito Gabriel. 1972. As possibilidades do açaizeiro no estuário amazónico. Bol. Fac. Ciencias Agr. do Pará, 5, 103 p.

Camacho Roldán, Salvador. 1923. Memorias. Bogotá, Librería Colombiana Camacho Roldán & Tamayo, Editorial Cromos, 4, 334 p.

Camino, Dionisio del (Fr.). Representación hecha por nuestro M.R.P.., siendo provincial, al señor Oidor don Josef Martínez Malo, hallándose en las provincias del Chocó, sobre lo que halló conveniente para el remedio del buen gobierno y aumento de aquellas misiones, Año de 1730, BHA, Bogotá, marzo-abril 1956, Vol. XLIII, Nos. 497-498, p. 241-260. (Ver Arcila Robledo, G.).

Campo y Rivas, Manuel Antonio del. 1803. Compendio histórico de la fundación, progresos y estado actual de la Ciudad de Cartago en la Provincia de Popayán en el Nuevo Reyno de Granada de la América Meridional... Con licencia en Guadalaxara, en la oficina de don Mariano Valdés Téllez Girón, xxviii, 48, 47 marcada como 65, 50, 44 p.

Campos, Francisco. 1894. Compendio histórico de Guayaquil desde su fundación hasta el año de 1820. Guayaquil, Imprenta de la Escuela de Artes y Oficios de la S. Filantrópica, 252 p.

Campos Rozo, Claudia. 1987. Etnoecología de la actividad de la caza de los indígenas Ticuna; Una aproximación a la conservación y manejo de los recursos de la Amazonia colombiana. 463 h.

Cappa, Ricardo (S.J.). 1890. Estudios críticos acerca de la dominación española en América. Parte tercera, Industria agrícola-pecuaria llevada a América por los españoles, Tomo V, Madrid, Librería Católica de Gregorio del Amo, editor, 454 p., Tomo VI, Industria agrícola-pecuaria, Madrid, El mismo editor, 402 p.

Cárdenas, Juan de. (1591), 1945. Problemas y secretos maravillosos de las Indias. Obra impresa en México por Pedro Ocharte y ahora editada en facsímil, Vol. IX, Madrid, Ediciones Cultura Hispánica, 22, 246 dobles, 3 p.

Cárdenas, Martín. 1950. Plantas alimenticias nativas de los Andes de Bolivia. Publicaciones de la Universidad de Cochabamba, Tirada aparte de "Folia Universitaria", Nos, 2, 3, 4 Cochabamba, Imprenta Universitaria, 36, 25, 61 p.

Cárdenas, Martín. 1969. Manual de plantas económicas de Bolivia. Cochabamba, Imprenta Metodista Isthus, 10, 422 p.

Cardos de Méndez, Amalia. 1978. El comercio entre los mayas antiguos. Fondo Editorial de Yucatán, Colección Cuadernos de Yucatán, (1), Mérida, Talleres de Pesip-Comunicación, 59 p.

Carletti, Francesco. 1701. Ragionamenti di.., Fiorentino, sopra le cose da lui vedute ne' soui viaggi si dell 'Indie Occidentali, e Orientali como d'altri Paesi.., In Firenze nel Garbo, nella Stamperia di Giuseppe Manni, per il Carlieri all 'Insegna di S. Luigi, con Licenza de 'Superiori, (I), Indie Occidentali, lxxxxviii, 166 p.

Carneiro, Edison. 1946. Guerras de los Palmares. Trad. por Tomás Muñoz Molina, FCE, Colección Tierra Firme, 21, México, Gráfica Panamericana, 184 p.

Carneiro, Robert L. Hunting and hunting magic among the Amahuaca of the Peruvian Montaña. (En Lyon, p. 122-132).

Carr, Archis [Fairly]. 1953. High jungles and low. With illustrations by Lee Adams, Foreword by Rafael Heliodoro Valle, Gainesville, University of Florida Press, Tallahassee Fla, xviii, 226 p.

Carrier, Lyman. 1923. The beginnings of agriculture in America. 1a. ed., Nueva York, McGraw-Hill Book Company, Inc., xvii, 323 p.

Cartagena, Alberto de (P.). 1951-1953. Palabras indígenas relacionadas con los "Apuntes sobre el baile" de algunas tribus en la región suroriental de Colombia. ACA, Tomo V, Nos. 17-19, Sibundoy, p. 26-33, 73-102.

Carvajal, Gaspar de (Fr.) (1541-1542), 1894. Descubrimiento del río de las Amazonas, según la relación hasta ahora inédita de.., con otros documentos referentes a Francisco de Orellana y sus compañeros. Introducción histórica y algunas ilustraciones por José Toribio Medina, Sevilla, Imp. de E. Rasco, ccxl, 278 p.

Carvajal, Gaspar de (Fr.). 1942. Relación del nuevo descubrimiento del famoso Río Grande que descubrió por muy gran ventura el capitán Francisco de Orellana. Transcripciones de Fernández de Oviedo y Dn. Toribio Medina y estudio crítico del descubrimiento. Biblioteca Amazonas, Vol. I, Quito, Imprenta del Ministerio de Educación, x, 253 p.

Carvajal, Jacinto de (Fr.) (1648), 1892. Relación del descubrimiento del río Apure hasta su ingreso en el Orinoco. Por... por primera vez impresa a expensas de la Excma. Diputación Provincial, León, Imprenta de la Diputación Provincial, 444 p.

Carvajal, Jacinto de (Fr.). 1985. Descubrimiento del Río Apure. Edición de José Alcina, Crónicas de América, 8, Historia, 16, 2a. ed. abril, Madrid, Hermanos García Noblejas, Impreso por RAYCAR, 254 p.

Casas, Bartolomé de las. 1909. Apologética historia sumaria cuanto a las cualidades, dispusición, y condiciones naturales, policías repúblicas, maneras de vivir e costumbres de las gentes destas Indias occidentales y meridionales, cuyo imperio soberano pertenece a los reyes de Castilla. Madrid. (En Serrano y Sanz, Historiadores de Indias, Tomo I, p. 1-704).

Casas, Bartolomé de las. 1951. Historia de las Indias. Edición de Agustín Millares Carlo y estudio preliminar de Lewis Hanke, México, FCE, Gráfica Panamericana, Tomo II, 611 p., Tomo III, 525 p.

Casas, Bartolomé de las. 1958. Obras escogidas de... Texto fijado por Juan Pérez de Tudela y Emilio López Oto, Estudio crítico preliminar y edición por Juan Pérez de Tudela Bueso, BDAE, Tomos XCV, XCVI, CV, CX, Madrid, Ediciones Atlas, Sucs. J. Sánchez de Ocaña y Cía., Tomo V, Opúsculos, cartas y memoriales, xxiv, 557 p.

Cascudo, Luis da Camara. 1967. Histórica da alimentação no Brasil. Primeiro Volume, Cardápio indigena, Dieta africana, Ementa portuguesa (pesquisas e notas), Brasiliana, Vol. 323, São Paulo Editora, X, 400 p.

Cascudo, Luis da Camara. 1983. História da alimentação no Brasil. Coleção Reconquista do Brasil (Nova Serie), Vol. 79-80, Editora Itatiaia Limitada, Editora da Universidade de São Paulo, Primeiro Volume, Cardápio indígena, dieta africana, ementa portugesa (Pesquisas e notas), 392 p.

Cassani, Joseph. 1741. Historia de la Provincia de la Compañía de Jesús del Nuevo Reino de Granada en la América... sus gloriosas misiones en el Reyno, Llanos, Meta y Río Orinoco... Su autor el Padre... Madrid, 619 p.

Castelnau, Francis de. Expedition dans les parties centrales de l´Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima, et de Lima au Pará; executée par ordre du Gouvernement Français pandent les anneés 1843 a 1847, sous la direction de... A Paris, Chez P. Bertrand, Libraire, Editeur, Imprimerie de L. Martinet, Tome premier, Histoire du voyage, 1850, 4, 467 p., Tome deuxième, Histoire du voyage, 1850, 4, 486 p., Tome cinquième, Histoire du voyage, 1851, Voyage dans le Sud de la Bolivie, par H... A Wedell, 4, 480 p.

Castellanos, Juan de. (1589, 1607), 1955. Obras. Prólogo de don Miguel Antonio Caro, BPC, Vols. 9, 10, 11 y 12, Bogotá, Editorial ABC, Tomo I, 696 p., Tomo II, 676 p., Tomo III, 741 p., Tomo IV, 617 p.

Castillero, Ernesto J. 1956. Fray Tomás de Berlanga (Celtiberia, No. 11, p. 41-50), Soria, Centro de Estudios Sorianos.

Cathacart, Marilyn. Cacua. (En I.L.V., 1973, p. 101-123).

Caulin, Antonio. 1779. Historia corographica natural y evangelica de la Nueva Andalucia Provincias de Cumaná, Guayana y Vertientes del río Orinoco; dedicada al Rei N.S.D. Carlos III, por el M.R.P. fr.., dos vezes Provl. De los Observantes de Granada, Dada a luz de Orden y a Expensas de S.M., Madrid, Por Juan de San Martin, Impresor de la Secretaria de Estado y del Despacho Universal de Indias, xviii, 482 p.

Caulin, Antonio. 1841. Ibid. Caracas, Reimpresa por George Corser, 476 p.

Caulin, Antonio. 1966. Historia de la Nueva Andalucia. Estudio preliminar y edición crítica de Pablo Ojer, S.J., BANHV, 81, 82, Caracas, Italgráfica, I, ccxcii, 411 p., II, 473 p.

Cavalcante, Paulo B.; Frikel, Protásio. 1973. A farmacopêia tiriyó. Estudo etnobotánico, Publicações avulsas do Museu Goeldi, No. 24, Belém, Pará [Gráfica Falangola Editora], 157 p.

Cavalcante, Paulo B.; Frikel, Protásio. 1976. Frutas comestíveis da Amazonia (INPA). Manaus, Amazonas, Gráfica Falangola, 176 p.

Cavalcante, Paulo B.; Frikel, Protásio. 1988. Frutas comestíveis da Amazonia. 4a. ed. (revista e ampliada), Museu Paraense Emilio Goeldi, coleção Adolpho Ducke, Belém, coordenação Mendes Publicidade, impressão, Gráfica Supercores, 279 p.

Cervantes de Salazar, Francisco. (1575) (1914), 1971. Crónica de la Nueva España. Edición de Manuel Magallón, Estudio preliminar e índices por Agustín Millares Carlo, BDAE, Madrid, Gráficas Yagües, I, 441 p., II, 312 p.

Cieza de León, Pedro. (1553), 1554. Parte primera de la Chrónica del Perú, que tracta la demarcación de sus provincias, la descripción dellas, las fundaciones de las nuevas ciudades, los ritos y costumbres de los indios, y otras cosas estrañas dignas de ser sabidas hecha por Pedro de Cieza de León, vezino de Sevilla. Añadiose de nuevo la descripción y traça de todas las Indias, con una Tabla alphabetica de las materias principales en ella contenidas, En Anvers, En casa de Juan Steclsio, Impreso en Anuers por Juan Lacio, 285 fol.

Cieza de León, Pedro. 1880. Segunda parte de la Chrónica del Perú que trata del señorio de los Incas Yupanquis y de sus grandes hechos y gobernación, escrita por..., La publica Marcos Jiménez de la Espada, Biblioteca Hispano-Ultramarina, Tomo V. Madrid, Imp. de Manuel Ginés Hernández, xxii, 279 p. (En el mismo volumen: Betanzos, Juan de).

Cieza de León, Pedro. 1884. Guerra de Chupas. Guerras Civiles del Perú, (Colección de documentos inéditos para la historia de España, por el marqués de la Fuensanta del Valle, D. José Sancho Rayón y D. Francisco de Zabalburu), Madrid, Tomo Lxxvi, 371 p.

Cieza de León, Pedro. 1909. La Guerra de Quito (Tercero libro de las guerras civiles del Perú) (NBAE, 15, Historiadores de Indias, Tomo II, por M. Serrano y Sanz), Madrid, Bailly Bailliere e Hijos, editores, p. 1-304.

Cieza de León, Pedro. Obras completas. Edición crítica, notas, comentarios e índices, estudios y documentos adicionales, por Carmelo Saenz de Santa María, Monumenta Hispano-Indiana, V Centenario del Descubrimiento de América, CSIC, Instituto "Gonzalo Fernández de Oviedo", Madrid, Artes Gráficas Clavileño, 1984, I, xx, 383 p., 1985, II, xvi, 609 p.

Cisneros, Joseph Luis de. (1764, 1912), 1950. Descripción exacta de la provincia de Benezuela. Reproducción de las ediciones de Valencia y Madrid, con introducción de Enrique Bernardo Núñez, Primera edición venezolana, Caracas, Editorial Avila Gráfica, xvi, 159 p.

Clement, Charles R. 1981. Considerações sobre a sapota da América do Sul *Quararibea cordata* (Humb. et Bonpl.). Proc. of the Tropical Region. Am. Soc. for Hort. Sci., Vol. 25, p. 427-432.

Clement, Charles R.; Kerr, Warwick E.; Weber, Heroldo; Freitas Jr., Elias de; Arkcoll, David B.; Ranzani, Guido; Pahlen, Eva von der. 1978. Ecologia e fruticultura na Amazonia. INPA, Trabalho apresentado No. 1o. Encontro Nacional de Fruticultura Tropical, realizado de 14 a 18 de agosto em Manaus, AM., 20 h. (Mimeografiado.)

Clement, Charles R.; Coradín, Lidio. 1989. AID final report (revised). Peach palm (*Bactris gasipaes* HBK) Germplasm Bank (AID grant number DAN-5542-G-SS-2093-00), Manaus, Brazil, iv, 147 p. (Mimeografiado.)

Cobo, Bernabé. (1652). Historia del Nuevo Mundo. Por el P.., de la Compañía de Jesús, publicada por primera vez con notas y otras ilustraciones de D. Marcos Jiménez de la Espada, (Sociedad de Bibliófilos Andaluces), Sevilla. I, 1890, viii, 530 p., II, 1891, 467 p., III, 1892, 351 p., IV, 1895, 245 p.

Cobo, Bernabé. 1956. Obras del P.., de la Compañía de Jesús. Estudio preliminar y edición del P. Francisco Mateos, de la misma Cía., BDAE, Tomo 91 y 92, Madrid, Ediciones Atlas, Gráficas Orbe, I, xlvii, 439 p., II, 516 p.

Cochrane, Charles Stuart. 1825. Journal of a residence and travels in Colombia, during the years 1823 and 1824. By... of the Royal Navy, In two volumes, London, Printed for Henry Colburn by S. and R. Bentley. Vol. II, viii, 516 p., New York, AMS Press, Manufactured in the United States of America, 1971 (ed. fascim.).

Codazzi, (Giovanni Battista) Agustín. 1841. Resumen de la geografía de Venezuela. Formado sobre el mismo plan que el de Balbi y según los conocimientos prácticos adquiridos por el autor en el curso de la Comisión Corográfica que puso a su cargo el gobierno de Venezuela, París, Imprenta de H. Fournier, 6, 648 p.

Colmeiro, Miguel. 1863. Historia de la economía política en España. Madrid, II, 598 p.

Colmeiro (y Penido), Miguel. 1892. Primeras noticias acerca de la vegetación americana – suministradas por el Almirante Colón... Con un resumen de las expediciones botánicas de los españoles. Conferencia del Dr.., rector de la Universidad Central. Ateneo de Madrid, Madrid, 59 p.

Colón, E(dmundo) D(imas). 1930. Datos sobre la agricultura de Puerto Rico antes de 1898. San Juan, Puerto Rico, Tip. Cantero, Fernández & Co., Inc., viii, 302 p.

Colón, E(dmundo) D(imas). 1948. La gestión agrícola después de 1898. Editada por Jaime Bagué, San Juan, Puerto Rico, Imprenta Venezuela, 700 p.

Colón, Hernando. (1539, 1571), 1947. Vida del Almirante don Cristóbal Colón. Escrita por su hijo..., Edición, prólogo y notas de Ramón Iglesia, 1a. ed., Méjico, FCE, Gráfica Panamericana, 343 p.

Coll y Toste, Cayetano. 1914. La propiedad territorial en Puerto Rico; Su desenvolvimiento histórico. Boletín Histórico de Puerto Rico, San Juan, Tip. Cantero, Fernández & Co., Tomo I, p. 239-310.

Collazos T., María Elena. 1987. Fenología y poscosecha de milpesos *Jessenia bataua* (Mart.) Burret. Tesis, UNC, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira, xiv, 126 h.

Collazos, María E.; Mejía G., Mario. 1988. Fenología y poscosecha de milpesos *Jessenia bataua* (Mart.) Burret. AA. 38(1):53-63.

Collins, J.L. 1949. History taxonomy and culture of the pineapple. EB, Vol. III, p. 335-359.

Collins, J.L. 1960. The pineapple. Botany, cultivation and utilization (World Crops Books, Gen. Ed. Prof. Nicholas Polunin), London, Leonard Hill (Books) Ltd., New York, Interscience, Publishers Inc., University Press, Aberdeen, xvii, 294 p.

Columella, Lucio Giunio Moderato. 1977. L´arte dell´ agricoltura e Libro sugli alberi. Traduzione di Rosa Calzecchi Onesti, Introduzione e note di Carlo Carena, Torino, Giulio Einaudi editore, Industrie Grafiche G. Zeppegno, xxiv, 1060 p.

Compte, Francisco María (Fr.). 1885. Varones ilustres de la Orden Seráfica en el Ecuador, desde la fundación de Quito hasta nuetros días. Por el Rdo. P. Fr.., 2a. ed. (corregida y aumentada), Quito, Imprenta del Clero, Tomo I, xxxii, 335 p.

Concolorcorvo [Calixto Bustamante Carlos Inca]. (1773, 1908), 1946. El lazarillo de ciegos caminantes desde Buenos Aires hasta Lima. 1a. ed. popular, Colección Austral, 609, Buenos Aires, Espasa-Calpe Argentina Cía. Gral., Fabril Financiera, 255 p.

Conzemius, Eduard. 1932. Ethnographical survey of the Miskito and Sumu Indians of Honduras and Nicaragua. SI, Bureau of American Ethnology, Bulletin 106, Washington, D.C., Government Printing Office, viii, 191 p.

Cook, O.F. 1901. The origin and distribution of the Cocoa Palm. SI, Contributions from the United States National Herbarium, Vol. VII, No. 2, Washington, Government Printing Office, p. 257-293.

Cook, O.F. 1910. History of the coconut palm in America. SI, Contributions from the United States National Herbarium Vol. 14, Part 2, Washington, Government Printing Office, xiii, p. 271-342.

Copeland, Edwin Bingham. 1931. The coconut. 3a. ed. (revisada), MacMillan and Co., Ltd., St. Martin´s Street, London, xviii, 233 p.

Coppens D´Eecken Brugge; Segura, Sergio D.; Hodson de Jaramillo, Elizabeth; Góngora, Gustavo A. (s.f.). Les fruits de la passion; L´Amélioration des plantes tropicales, p. 291-312.

Cordero, Luis. (1950). Enumeración botánica de las principales plantas, así útiles como nocivas, indígenas o aclimatadas, que se dan en las provincias del Azuay y del Cañar de la República del Ecuador. 2a. ed., Madrid, Afrodisio Aguado S.A., xvi, 251 p.

Córdova Salinas, Diego. 1651. Coronica de la religiosissima provincia de los doze apostoles del Perv... Dispvesta en seys libros, con relación de las provincias qve della han salido y son svs hijas.., Hazese vna breve descripción de todas las tierras del Perv..., Con licencia en Lima, por Jorge López de Herrera, 30, 695, 3 p.

Córdova Salinas, Diego. 1957. Crónica Franciscana de las Provincias del Perú. New edition with notes and introduction by Lino G. Canedo, O.F.M., Academy of American Franciscan History, Franciscan Historical Classics, Vol. I, Washington D.C., Editorial Jus, S.A., México, xciii, 1195 p.

Coreal, François. 1722. Voyage de.., aux Indes Occidentales. Contenant ce qu´il a vu de plus remarquable pendant son séjour depuis 1666 jusqu´en 1697, Traduits de l´espagnol, Avec.., (Raleigh etc.), Nouvelle édition, A Amsterdam, Chez J. Frederic Bernard, I, 332 p., II, p. 1-150, Arica, p. 151-288, Raleigh, p. 289-302, descubrimiento de Palaos, 2 p.

Corominas, Joan; Pascual, José A. Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico. 2a. reimpresión, Biblioteca Románica Hispánica, V, Diccionarios, 7, Madrid, Editorial Gredos, Gráficas Cóndor, 1984, Tomo I, A-CA, Lxxvi, 938 p., 1984, Tomo II, CE-F, 985 p., 1984, Tomo III, G-MA, 903 p., 1985, Tomo IV, ME-RE, 907 p., 1991, Tomo VI, Y-Z e índices, 1047 p.

Corrales, Manuel Ezequiel. 1883. Documentos para la historia de la provincia de Cartagena de Indias, hoy Estado de Bolívar en la Unión Colombiana. Bogotá, Imprenta de Medardo Rivas, (I), xii, 688 p.

Correll, Donovan S. 1953, Vainilla; Its botany, history, cultivation and economic import. EB, Vol. VII, p. 291-358.

Cortés, Fernando. 1522. Cartas de relación de..., sobre el descubrimiento y conquista de la Nueva España. (Ver Vedia, Tomo I), p. 1-153.

Cortez y Larraz, Pedro. (1771), 1958. Descripción geográfica moral de la diócesis de Goathemala... Prólogo del licenciado Adrián Recinos, Biblioteca "Goathemala". SGHG, Volumen XX, Guatemala, C.A, Tipografía Nacional, II, 304 p.

Covarrubias (Horozco), Sebastián de. 1943. Tesoro de la lengua castellana o española según la impresión de 1611, con las adiciones de Benito Remigio Noydens publicadas en la de 1674. Edición preparada por Martín de Riquer, Barcelona, xv, 1093 p.

Crévaux, Julio. 1878. De Cayena a los Andes. (Cita incompleta).

Crónicas del Perú; Fernández, Diego; Gutiérrez de Santa Clara, Pedro; Calvete de Estrella, Juan; Pizarro, Pedro; Zarate, Agustín de. 1963-1965. BDAE, Tomos CLXIV, CLXV, CLXVI, CXLVII y CLXVIII.

Crónicas del Reino de Chile. (Ver Valdivia, Pedro de; Góngora Marmolejo, Alonso de; Mariño de Lobera, Pedro). 1960. Edición y estudio preliminar de Francisco Esteve Barba, RAE-BDAE, Tomo CXXXI, Madrid, Maribel Artes Gráficas, xl, 597 p.

Crónicas Peruanas de Interés Indígena. 1968. Edición y estudio preliminar de Francisco Esteve Barba. RAE-BDAE, Tomo CCIX, Madrid, Gráficas Norte, lxxiv, 324 p. (Ver Arriaga, P.J. de).

Cuatrecasas, José. 1944a. Notas a la flora de Colombia; VI, Con especial atención a las plantas del Valle del Cauca. Trabajos de la Comisión de Botánica de la Secretaría de Agricultura y Fomento en la Escuela Superior de Agricultura Tropical, Cali, Imprenta Departamental, 43 p.

Cuatrecasas, José. 1944b. Datos sobre actividades de la Comisión Botánica. En Molina Garcés, Ciro. Anexos al informe de la Secretaría de Agricultura y Fomento del Departamento del Valle del Cauca, p. 28-32.

Cuatrecasas, José. 1945. Notas a la flora de Colombia. RACC, Vol. VI, Nos. 22-23, p. 533-551.

Cuatrecasas, José. 1946. Notas a la flora de Colombia. RACC, Vol. IV, No. 24, p. 533-551.

Cuatrecasas, José. 1948. *Borojoa*, un nuevo género de Rubiáceas. RACC, Vol. VII, No. 28, p. 474-477.

Cuatrecasas, José. 1950a. Notas a la flora de Colombia; X, Gutiferae. RACC, Vol. VIII, p. 33-64.

Cuatrecasas, José. 1950b. Contributions to the flora of South America. Studies in South American Plants, II. FIELDIANA: Botany 27(1):55-113.

Cuatrecasas, José. 1953a. Caracterización del género *Borojoa*. AA. Vol. III, No. 2, abril, p. 89-98.

Cuatrecasas, José. 1953b. Un nouveau genre de Bombacées, Patinoa. RIBA, Paris, Ann., 33, Nos. 369-370, Juillet-Aout, p. 306, 313.

Cuatrecasas, José. 1953c. Une nouvelle espece de Theobroma. RIBA, Paris, Nov.-Dec., No. 373-374, p. 562-565.

Cuatrecasas, José. 1958. Prima Flora Colombiana, 2 Malpighiaceae. Firenze, Instituto Botánico dell´Universita, (Tipografia L´Impronta, S.P.A.), 321 p. (Da Webbia, Vol. XIII, No. 2, p. 343-664).

Cuatrecasas, José. 1961. A taxonomic revision of the Humiriaceae. SI, USNM, CUSNH, Vol. 35, Part 2, Washington, Government Printing Office, iv, p. 25-214.

Cuatrecasas, José. 1964. Cacao and its allies; A taxonomic revision of the Genus Theobroma. USNM, CUSNH, Vol. 35, Part 6, Washington, SI, Government Printing Office, iv, p. 379-614.

Cué Cánovas, Agustín. 1960. Historia social y económica de México (1521-1854). 2a. ed. (corregida y aumentada), México, D.F., Editorial F. Trillas, S.A., 422 p.

Cuervo, Antonio B. Colección de documentos inéditos sobre la geografía y la historia de Colombia. Recopilados por... Impresión dirigida y revisada por Francisco Javier Vergara V. (Menos Tomo II), 1891, T. I, 556, 3 p., 1892, T. II, 544, xx p., 1983, T. III, 8, 536 p., 1984, T. IV, 4, 516 p., Tomos I, III, y IV, en Imprenta de Vapor de Zalamea Hnos., Tomo II, Casa Editorial de J.J. Pérez.

Cuervo, Rufino José. 1939. Apuntaciones críticas sobre el lenguaje bogotano con frecuente referencia al de los países de Hispano-América. 7a. ed. (muy aumentada y en su mayor parte completamente refundida), Bogotá, Editorial "El Gráfico", lxxiv, 745 p.

Cuervo Márquez, Carlos. 1956. Estudios arqueológicos y etnográficos. BPC, No. 27, Bogotá, Editorial Kelly, xxxii, 334 p.

Cura de los Teguas. Memoria de las palmas conocidas en este Nuevo Reino de Granada. (En Gredilla, p. 649-681).

Cuzent, Gilbert. 1860. Iles de la Société, Tahiti. Considerations géologiques, météorologiques et botaniques sur l'île-Etat moral actuel des tahitiens, traits caracteristiques de leurs moeurs – Végétaux susceptibles de donner des produits utiles au commerce et a l´industrie, et de procurer des frets de retour aux navires-Cultures et productions horticoles - Catalogue de la flore de Tahiti-Grammaire et petit dictionaire tahitien, Rochefort, 275 p.

Chantre y Herrera, José. 1901. Historia de las misiones de la Compañía de Jesús en el Marañón español. Por el P... 1637-1767, Madrid, Imprenta de A. Abrial, xvi, 744 p.

Charry, Gabino. 1922. Frutos de mi tierra. Geografía histórica del Departamento del Huila, Neiva, Imprenta Departamental.

Chasseloup Laubat, F(rançois) de. 1942. François Fresnau – seigneur de la Gataudiere -pére du cacutchouc- Avec de nombreux documents inédits. Paris, Librairie Plon, Les Petits-Fils de Plon et Nourrit, imprimeurs-éditeurs, 10, 258 p.

Cháves Ch., Milciades. 1945. Mitos, tradiciones y cuentos de los indios Chamí. BA, Bogotá, Vol. I, p. 133-157.

Cheema, G.S.; Bhat, S.S.; Naik, K.C. 1954. Commercial fruits of India. With special reference to Western India, Compiled in 1948-1949 for The Indian Council of Agricultural Research, Calcuta, MacMillan and Co., I.S.S.D. Press, xxvi, 422 p.

Child, Reginald. 1964. Coconuts. 1a. ed., Tropical Agriculture Series, London and Colchester Longmans, Printed in Great Britain, Spottiswoode, Ballantyne and Co. Ltd., xvi, 216 p.

Chiovenda, Emilio. 1922. La Culla del Cocco. Contributo alla ricerca della patria originaria della Palma del Cocco. V. Firenze, Tip. M. Ricci, Estratto da Webbia, edita da U. Martelli, Vol. V, Parte 2a., p. 101-191.

[Churchill]. A collection of voyages and travels, some now first printed from original manuscripts, others translated out of foreign languages, and now first published in English... In Six Volumes... London, Printed by assignment from Mssrs, Churchill, xii, 736 p. (Ver W.M., 1732).

Dahlgren, B.E. 1936. Index of American palms. Field Museum of Natural History, Vol. XIV, Publication 355, Chicago, April 30, Field Museum Press, 438 p.

Dampier, William. 1927. A new voyage aground the World. By... With an Introduction by Sir Albert Gray, K.C.B., K.C., President of the Hakluyt Society, London, The Argonaut Press, xxxix, 376 p.

Darwin, Charles R. 1972. Viaje de un naturalista. Antologia. Trad. Victor Pzancoyalba, Biblioteca General Salvat, No. 48, Estella (Navarra), Gráficas Estella, 210 p.

Dassanayake, M.D.; Fosberg, F.R. 1980. A revised handbook to the flora of Ceylon. Sponsored jointly by the University of Paradenya, Dept. of Agriculture, Paradenya, Sri Lanka, and the SI, Washington, D.C., Volume I, New Delhi, American Publishing Co., Oxonian Press, Faridabad, India, xii, 508 p.

Davis, E. Wade; Yost, James A. 1983. The ethnobotany of the Waorani of Eastern Ecuador. BML, Vol. 29, No. 3, p. 159-217.

De Candolle, A. 1855. Géographie botanique raisonnée ou exposition des faits principaux et des lois concernant la distribution géographique des plantes de l´époque actuelle, Paris, II.

De Candolle, A. 1886. Origin of cultivated plants. New York, D. Appleton and Company, 1, 3 and 5 Bond Street (1a. ed., Ginebra, 1882).

De Verteuil, L(ouis) A(ntoine) A(imé). 1884. Trinidad: its geography, natural resources, administration, present condition, and prospects. 2a. ed., London, Cassell & Company, Ltd., xii, 484 p.

Denevan, William M. Campa subsistence in the Great Pajonal, Eastern Perú. (En Lyon, p. 92-110).

Denevan, William; Treacy, John M.; Alcorn, Janies B.; Padoch, Christine; Denslow, Julie; Flores, Salvador. 1986. Agricultura forestal indígena en la Amazonía peruana. Mantenimiento bora de los cultivos, Amazonia Peruana 13, Lima, Vol. VII, Setiembre, p. 9-33.

Dennis, John V.; Gunn, Charles R. 1971. Case against trans-Pacific dispersal of the coconut by Ocean currents. EB, 25(4):407-413.

Descourtilz, M(ichel) É(tienne). 1833. Flore pittoresque et médicale des Antilles, ou Histoire Naturelle des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises. Par.., Peinte d´aprés les dessing faits sur les lieux par M.J. Th. Descourtilz. Séconde edition. Paris. T. I-III Chez l´Editeur, Imprimerie de Casimir, T. II, 346 p.

Devia, Wilson. Comunicación personal.

Di Filippo, Mario Alario de. 1983. Lexicón de colombianismos. 2a. ed., BR, Biblioteca Luis Angel Arango, Bogotá, Talleres Gráficos del Banco de la República, Tomo I, A-LL, 439 p., Tomo II, M-Z, 425 p.

Díaz, José A(ntonio). 1877. El agricultor venezolano, o Lecciones de agricultura práctica nacional. Caracas, Rojas Hermanos, Libreros, Puerto Cabello, Imprenta de J.A. Segrestáa, Tomo I, xii, 283 p.

Díaz del Castillo, Bernal. (1630). Verdadera historia de los sucesos de la conquista de la Nueva-España. Por el capitán.., uno de sus conquistadores. (Ver Vedia, 1947, II, p. 1-317).

Díaz Maderuelo, Rafael (ed.). 1986. La aventura del Amazonas: G. de Carvajal, P. de Almesto y Alonso de Rojas, Crónicas de América, Historia 16, Madrid, Fotocomposición Vierna, Impresión y encuadernación Héroes, 254 p.

Dickson, John D. 1969. Notes on hair and nail loss after ingesting sapucaia nuts (*Lecythis elliptica*). EB, 23(2):133-134.

Domínguez Ossa, Camilo A. 1975. El río Apaporis; Visión antropogeográfica. RCA, Vol. XVIII, p. 127-181.

D'Orbigny, Alcide. 1847. Voyage dans l´Amérique méridionale. Tome VII, 3e, Partie; Palmiers, Paris, Chez P. Bertrand, éditeur.

D'Orbigny, Alcide. 1945. Viaje a la América meridional, Brasil, República del Uruguay, República Argentina, La Patagonia, República de Chile, República de Bolivia, República del Perú, realizado de 1826 a 1833. Prólogo de Ernesto Morales, Versión directa de Alfredo Cepeda, Buenos Aires, Editorial Futuro, Talleres Gráficos La Mundial, Tomo I, 439 p., Tomo II, p. 440-816, Tomo III, p. 817-1232, Tomo IV, p. 1233-1614.

Dressler, Robert L. 1953. The pre-columbian cultivated plants of Mexico. Botanical Museum Leaflets, Harvard University, Cambridge, Mass., Vol. 16, No. 6, December 4, p. 115-173.

Du Tertre, J(ean) B(aptiste) (1667-1671). 1958. Histoire génerale des Antilles. Editions C.E.P.., Fort-de-France, Imprimeries Réunis Casablanca, T. II, 6, 501 p.

Ducke, Adolfo. 1939. As leguminosas da Amazonia Brasileira. Ministerio da Agricultura, Serviço Florestal, Río de Janeiro, Oficinas Gráficas do Serviço de Publicidade Agricola, 170 p.

Ducke, Adolfo. 1946. Plantas de cultura precolombiana na Amazonia brasileira. Notas sobre as especies ou formas espontâneas que supostamente lhes teriam dado origem, IAM, Boletim Técnico, No. 8, Belém do Pará, 29 junho, p. 1-24.

Dufour, Darna L. 1984-1985. Flujo de energía a través de los hogares Tatuyo: Análisis preliminar. RCA, Vol. XXV, p. 235-262.

Dufour, Darna L.; Zarucchi, James L. 1979. *Monopteryx angustifolia* and *Erisma japura*: Their use by indigenous peoples in the Northwestern Amazon. Botanical Museum Leaflets, Vol. 27, Nos, 3-4, March-April, p. 69-91.

Dugand, Armando. 1942. Nuevas especies colombianas del género *Ficus*. Caldasia, I, 4:25-74.

Duncan, Quince; Meléndez, Carlos. 1977. El negro en Costa Rica. 4a. ed., San José, Editorial Costa Rica, Imprenta Nacional, 260 p.

Duque Gómez, Luis. Los Quimbayas; Reseña etno-histórica y arqueológica. (En Duque Gómez et alii, 1963, p. 1-174).

Duque Gómez, Luis; Friede, Juan; Jaramillo Uribe, Jaime. 1963. Historia de Pereira. Edición del club Rotario de Pereira, Bogotá, Talleres Editoriales de Librería Voluntad, xx, 418 p.

Duque Gómez, Luis. 1966. Exploraciones arqueológicas en San Agustín. RCA, Suplemento No. 1, 1964, Bogotá, D.E., Imprenta Nacional, 510 p.

Eder, Franc. Xav. 1791. Descriptio provinciae Moxitarum in regno peruano, Quam e scriptis posthumis.., e Soc. Jesu annis XV, sacri apud eosdem curionis digessit, expolivit, & adnotatiunculis illustravit Abb. & Consil, Reg. Mako, Budae, Typis Universitatis, xviii, 383 p.

Eder, Franc. Xav. 1888. Descripción de la Provincia de los Mojos en el reino del Perú. Sacada de escritos póstumos del p... de la S.J., misionero que fue durante 15 años entre los mismos mojos, y arreglada e ilustrada con notas por el abate y consejero real, Mako, 1a. ed., 1791. Trad. del latín por el P. fray Nicolás Armentia, La Paz, Imprenta El Siglo Industrial.

Eder, Phanor James. 1959. El fundador Santiago M. Eder (Recuerdos de su vida y acotaciones para la historia económica del Valle del Cauca). Revisión castellana de Luis Carlos Velasco Madriñán, Bogotá, Antares Ltda., 608, 4 p.

Enciso, Martín Fernández de. (1519), 1948. Suma de Geografía del bachiller... Madrid, Estades, Artes Gráficas.., xix, 229 p.

Enciso, Martín Fernández de. 1974. Summa de geografía. BBP, Vol. 55, Bogotá, Talleres Gráficos del Banco Popular, 286 p.

Enriquez de Guzmán, Alonso. (1545?), 1960. Libro de la vida y costumbres de don... Publicado por Hayward Keniston, BDAE, Vol. CXXVI, Madrid, Tipografía Moderna, Valencia, lxiv, 364 p.

Ernst, Adolfo. Obras completas. Compilación por Blas Bruni Celli, Fundación Venezolana para la Salud y la Educación, Caracas, S.p.i., 1976, Vol. I, xxxvi, 601 p., 1982, Vol. II, xvi, 695 p., 1983, Vol. III, viii, 704 p.

Escobar, Linda K. 1987. A taxonomic revision of the varieties of *Passiflora cumbalensis* (Passifloraceae). Systematic Botany, 12(2):238-250.

Escobar, Linda K. 1988. Monografía No. 10; Passiflora, Subgéneros: Tacsonia, Rathea, Manicata & Distephana. Flora de Colombia, Editores Polidoro Pinto, Gustavo Lozano, xi, 138 p.

Escobar A., Novencido. 1972. Flora tóxica de Panamá. Prólogo de Richard Evans Schultes, Panamá, Editorial Universitaria, Imprenta Universitaria, 280 p.

Espada, Marcos Jiménez de la. 1880. El Iza o Putumayo (del Bol. de la Soc. Geográfica de Madrid), Madrid, Imprenta de Fontanet, 11 p.

Espada, Marcos Jiménez de la. Relaciones geográficas de Indias, Perú, Madrid, Publícalas el Ministerio de Fomento, 1881, I, cliii, 216 p., clix, 1885, II, xlix, 242 p., clviii, 1897, III, xl, 276 p., clxxv, 1897, IV, vii, 45 p., ccxliii.

Espada, Marcos Jiménez de la. 1889. Viaje del capitán Pedo Texeira aguas arriba del río de las Amazonas (1638-1639). Publicado por... Madrid, Imprenta de Fontanet, 131 p.

Espada, Marcos Jiménez de la. 1904. Vocabulario de la lengua general de los indios del Putumayo y Caquetá. Publicado con una introducción por... (Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, año 1898), Madrid, 49 p.

Espada, Marcos Jiménez de la. 1928. Diario de la expedición al Pacífico llevada a cabo por una comisión de naturalistas españoles durante los años 1862-1865. Escrito por D..., miembro que fue de la misma, Madrid, Publicación de la Real Sociedad Geográfica, 257 p.

Espada, Marcos Jiménez de la. 1965. Relaciones geográficas de Indias, Perú. Por don... Edición y estudio preliminar por José Urbano Martínez Carreras, RAE, BDAE, Tomos CLXXXIII-LXXXV, Madrid, Gráficas Yagües, I, lxvi, II, 8, 343 p., III, 8, 318 p.

Espinosa, Francisco. 1946. Folklore salvadoreño. San Salvador, El Salvador, Talleres Gráficos Cisneros, il, 126 p.

Espinosa, Gaspar de. Relación hecha por... Alcalde mayor de Castilla del Oro, dada a Pedrarias de Avila, Lugar-Teniente General de aquellas Provincias, de todo lo que sucedió en la entrada que hizo en ellas de orden de Pedrarias. (En Cuervo, A.B., 1892, II, p. 453-487).

Espinosa, Gaspar de. Relación de la entrada a París, 1519 (título abreviado) (En Medina, 1913, II).

Espinosa, Lucas. 1935. Los tupí del oriente peruano; Estudio lingüístico y etnográfico. Por el P.., Publicaciones de la Expedición Iglesias al Amazonas, Sección de Antropología, Lingüística, Madrid, Imprenta de Librería y Casa Editorial Hernando, S.A., 206 p.

Espinosa Pérez, Lucas (O.S.A.). 1955. Contribuciones lingüísticas y etnográficas sobre algunos pueblos indígenas del Amazonas peruano. CSIC, Instituto Bernardino de Sahagún, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra S.A., I, Sección 1a.: Indios piojé; Sección 2a.; Indios koto u orejón; Sección 3a.; Indios yameo; Sección 4a.; 602 p.

Espinoza Soriano, Waldemar. (1973), 1974. La destrucción del imperio de los incas, la rivalidad política y señorial de los curacazgos andinos. 1a. ed., Lima, Subdirección de Publicaciones y material educativo del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación, Imprenta Col. Mil. Leoncio Prado, 294 p.

Esquemeling, John (Exequemelin); Ringrose, Basil. 1945. Piratas de América... Introducción Henry Powell, Buenos Aires, Edit. Colombia, Talleres Gráficos de Macagno, Landa y Cía., 390 p.

Estete, Miguel de. 1920? Noticias del Perú... (En Urteaga, H.H. Los cronistas de la conquista, II, Lima, p. 195-252).

Estrella, Eduardo. 1986. El pan de América; Ethnohistoria de los alimentos aborígenes en el Ecuador. CSIC, Centros de Estudios Históricos, Madrid, Imprenta Pérez-Díaz, xxiv, 390 p.

Fajardo R., Gloria M. 1986. Visión etnográfica de San Martín de Amacayacu; Trabajo de campo. UNC, Fac. de Ciencias Humanas, Depto. de Antropología, Bogotá, 18 de marzo, 3, 78 h. (Mimeografiado.)

Farabee, William Curtis. 1918. The central arawaks. University of Pennsylvania, The University Museum, Anthropological Publications, Vol. IX, Philadelphia, Published by the University Museum, 288, 2 p.

Faura Gaig, Guillermo S. [1964?]. Los ríos de la Amazonía peruana; Estudio histórico-geográfico, político y militar de la Amazonía peruana y de su porvenir en el desarrollo socio económico del Perú. S.p.i., S.F., 12, 629 p.

Febres Cordero, Luis. 1950. Del antiguo Cúcuta. 2a. ed., Bogotá, Editorial Antares, Impreso en Editorial Iqueima, 429 p.

Febres Cordero, Tulio. 1892. El chocolate y el chorote; estudio histórico. (En Estudios sobre etnografía americana, Memorias escritas para ser presentadas al Congreso Internacional de Americanistas y al Congreso Geográfico Hispano-portugués-americano, en sus sesiones de 1892), Mérida, Venezuela, Imp. Centenario, p. 55-71.

Febres Cordero, Tulio. 1920. Décadas de la historia de Mérida. Mérida, Venezuela, Tip. "El Lápiz", I, viii, 290 p.

Febres Cordero, Tulio. Archivo de historia y variedades. 1930, Tomo I, Caracas, Editorial Sur América, 391 p., 1931, Tomo II, Parra León Hnos, Editores, 398 p.

Febres Cordero, Tulio. 1966. Páginas sueltas. Compilación de José Rafael Febres Cordero, Prólogo de Lubio Cardozo, Universidad de los Andes, Mérida, Talleres Gráficos Universitarios, 291 p.

Federman, Nicolás. 1958. Historia Indiana. Traducida por primera vez directamente del alemán, por Juan Friede, comisionado por la Academia Colombiana de Historia para la recopilación de documentos relativos a Colombia en los Archivos de España, Seguida del itinerario de la expedición, Madrid, ARO Artes Gráficas, 140, 1 p.

Feil, Jan Peter. 1996. Fruit production of *Attalea colenda* (Arecaceae) in coastal Ecuador; An alternative oil resource? EB, 50(3):300-309.

Feil, Jan Peter. 1997. Pollination biology and seed production of dioecious *Caryodendron orinocense* (Euphorbiaceae) in a plantation in coastal Ecuador. EB, 51(4):392-402.

Fejos, Paul. 1940. Report on the exploration of the region of the Rio Colorado, Departamento de Madre de Dios. By The Wenner Gren Scientific Expedition to Hispanic America, 1940-1942, Lima, 31, 6 p. (Mimeografiado.)

FEN Colombia. 1993. Colombia Pacífico. Editor Pablo Leyva (Santafé de Bogotá), Litografía Arco, Tomo I, 6, 399 p., Tomo II, p. 395-872.

Fennel, Joseph L. 1948. Cocona, a desirable new fruti. Foreign Agriculture, Washington, D.C., Vol. XII, No. 8, p. 181-182.

Fermin, Philippe. 1769. Description générale, historique, géographique et physique de la colonie de Surinam... Enrichie de figures & d´une carte topographique du pais, Par... docteur en Medecine, A Amsterdam, Chez E. van Harrevelt, Tome premier, xxiv, 252 p.

Fernández, León. Colección de documentos para la historia de Costa Rica. Publicados por el Lic. Don.., 1881, T. I, San José, Imp. Nal., viii, vi, 443 p., 1882, T. II, San José, Imp. Nal., 485 p., 1883, T. III, San José, Imp. Nal., xx, 488 p., 1886, T. IV, Paris, Imp. Pablo Dupont, Subtítulo: Documentos especiales sobre los límites de Costa Rica y Colombia, viii, 509 p., 1886, T. V, Mismo subtítulo del anterior, Misma imprenta, 4, 506 p., 1907, T. VI, Publícalos Ricardo Fernández Guardia, Barcelona, Imp. Viuda de Luis Tasso, 508 p., 1907, T. VII, Barcelona, Misma nota, Misma imprenta, 506 p., 1907, T. VIII, Barcelona, Misma nota, Misma imprenta, 510 p., 1907, T. IX, Barcelona, Misma nota, Misma imprenta, 622 p., 1907, T. X, Barcelona, Misma nota, Misma imprenta, 591 p.

Fernández-Alonso, José Luis. 1988. Redescripción del "piscande", *Pachira patinoi* (Dugand & Robyns) Fernández-Alonso comb. Nov. (Bombacaceae) y notas sobre su hábitat y distribución. RACC, XXII, No. 82, p. 7-12.

Fernández-Alonso, José Luis. Comunicación personal.

Fernández Duro, Cesáreo. 1890. Ríos de Venezuela y de Colombia... Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid, Establecimiento tipográfico de Fortanet, Tomo XXVIII, Primer semestre, p. 76-174. (Ver Torre Miranda, A. de la).

Fernández Guardia, Ricardo. 1905. Historia de Costa Rica; El descubrimiento y la conquista. San José, Imprenta de Avelino Alsina.

Ferreira, Alexandre Rodríguez. (1971), 1972. Viagem filosofica pelas capitanias do Grao Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, 1783-1792. Conselho Federal de Cultura, Río de Janeiro, São Paulo, Editora Monumento, AGGS Indústrias Gráficas (Memórias, Zoologia, Botanica), Conselho Nacional de Cultura, Imprensa Nacional, 246 p., Iconografía, volume 2, Zoologia 8, 175 h.

Ferreira Reis, Arthur Cezar. 1946. O Jardim Botanico de Belém. Boletim do Museu Nacional, Minist. da Educaçāo e Saúde, Nov. Serie, Botanica, No. 7, Rio de Janeiro, p. 1-14.

Feyjoo (de Sosa), Miguel. 1763. Relación descriptiva de la ciudad, y provincia de Truxillo del Perú. Con noticias exactas de su estado político, según el real orden dirigido al Excelentísimo Señor Virrey Conde de Super-Unda. Escrita por el doctor don..., En Madrid, En la Imprenta del Real y Supremo Consejo de las Indias, xii, 164 p.

Ficalho, Francisco Manuel Carlos de Melo, conde de. 1886. Garcia da Orta e o seu tempo. Lisboa, Imprensa Nacional, xii, 392 p.

Ficalho, Francisco Manuel Carlos de Melo, conde de. 1957. Plantas uteis da Africa portuguesa. 2a. ed., Prefaciada e revista pelo Prof. Ruy Telles Palinha, Div. de Public. e Biblioteca, Agencia Geral das Colonias, Lisboa, xvi, 303 p.

Fiebrig, C. (en colaboración con Rojas, Teodoro). 1933. Ensayo fitográfico sobre el Chaco Boreal. Rev. del Jardín Botánico y Museo de Historia Natural del Paraguay, Tomo III, Asunción, Imprenta Nacional, 87 p.

Figueroa, Francisco de. 1904. Relación de las misiones de la Compañía de Jesús en el país de los Maynas. Colección de Libros y Documentos Referentes a la Historia de América, I, Madrid, Librería general de Victoriano Suárez, Tipográfica de la viuda e hijos de Tello, xvi, 2, 420 p.

Figueroa, Francisco de. 1986. Ynforme de las Missiones de el Marañón, Gran Pará o Río de las Amazonas.., a 8 del mes de agosto de 1661. En Monumenta Amazónica, Informes de jesuitas en el Amazonas 1660-1684, Iquitos, IIAP-CETA, p. 143-316.

Figueroa Marroquín, Horacio. 1957. Enfermedades de los conquistadores. Segundo premio de Medicina, Certamen nacional de cultura, El Salvador, 1955, Colección certamen nacional de cultura, 5, San Salvador, Ministerio de Cultura, Departamento Editorial, 1a. ed., iii, 228 p.

Finestrad, Joaquín de (R.P.Fr.). 1905. El vasallo instruido en el estado del Nuevo Reino de Granada y en sus respectivas obligaciones. Instrucciones que ofrece a los literatos y curiosos.., 1783. (En Posada e Ibañez, 1905, p. 1-204).

Flórez, Luis. 1955. Algunas voces indígenas en el español de Colombia. RCA, Vol. IV, p. 285-310.

Font Quer, P(ío). 1961-1962. Plantas medicinales: El Dioscórides renovado. Con la descripción de 678 especies, Barcelona, Editorial Labor, S.A., Talleres Gráficos Iberoamericanos, S.A., 2a. ed., 1973, cxl, 2, 1033 p.

Forero, Enrique; Alwyn H. Gentry. 1989. Lista anotada de las plantas del Departamento del Chocó. ICN, Museo de Historia Natural, Biblioteca José Jerónimo Triana No. 10, Bogotá, Editorial Guadalupe, 142 p.

França, Carlos. 1928. Subsídios para a historia de algumas plantas cultivadas. Por.., naturalista do Museo Bocage, Colecção "Natura", Soc. de Cienças Naturales de Porto, Porto, Araújo & Sobrinho, succes., 65 p.

Franco, R., Pilar. 1990. The genus *Hyeronima* (Euphorbiaceae) in South America. Bot. Jahrb. Syst. 111(3):297-346.

Freeman, W.G.; Williams, R.O. 1928. The useful and ornamental plants of Trinidad and Tobago. 2a. ed. (revised), Memoirs of the Department of Agriculture Trinidad and Tobago, 4, Port of Spain, Government Printing Office, 4, 192 p.

Freyre, Gilberto. 1940. O mundo que o portugués criou: Aspectos das relações sociaes e de cultura do Brasil com Portugal e as colonias portuguesas. Coleção Documentos Brasileiros, 28, Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 164 p.

Friede, Juan. 1953. Los Andaki, 1538-1947. Historia de la aculturación de una tribu selvática, 1a. ed., Méjico, FCE, Editorial Jakez, 304 p.

Friede, Juan. Documentos inéditos para la historia de Colombia. Coleccionados en el Archivo General de Indias de Sevilla, por el académico correspondiente.., Bogotá, Madrid, ARO Artes Gráficas, 1955, T. I, (1509-1528), 396 p., 1955, T. II, (1528-1532), 417 p., 1956, T. III, (1533-1535), 394 p., 1956, T. IV, (1535-1538), 393 p., 1960, T. VI, (1540-1543), 408 p., (1960) 1965, T. X, (1549-1550), 4, 395 p.

Friede, Juan. Fuentes documentales para la historia del Nuevo Reino de Granada. Desde la instalación de la Real Audiencia en Santafé, BBP, Vols. 89-96, Bogotá, Editorial Andes, 1976, T. VIII, (1581-1590), 458 p.

Friede, Juan. 1979. El adelantado don Gonzalo Jiménez de Quesada. Bogotá, Carlos Valencia Editores, I, Estudio biográfico, 287 p.

Fries, R.E. 1962. Annonaceae. Flora of Panama, Ann. of Miss. Bot. Gard., Vol. XLIX, Nos. 3 and 4, p. 179-213.

Frikel, Protásio. 1978. Áreas de arboricultura pre-agrícola na Amazonia. Notas preliminares, Revista de Antropologia [São Paulo], Vol. 21 (2a. parte), p. 45-52.

Fritz, Gayle J. 1994. Precolumbian *Cucurbita argyrosperma* ssp. *Argyrosperma* (Cucurbitaceae) in the Eastern wood lands of North America, EB, 48(3): 280-292.

Fuentes y Guzmán, Francisco Antonio. (1690-1695), 1969-1972. Obras históricas de Don... Edición y estudio preliminar de Carmelo Sáenz de Santa María, BDAE, CCXXX, CCLI, CCLIX, Madrid, Ediciones Atlas, Aldus Valverde, 1969, T. I, lxxxiv, 417 p., 1972, T. II, 350 p., T. III, 410 p.

Fulop, Marcos. 1956, Aspectos de la cultura tucana: Mitología, Parte I. RACC, Vol. V, p. 335-373.

Gabb, W. M. Tribus y lenguas indígenas de Costa Rica. Trad. del inglés por Manuel Carazo, Conferencia leída ante la Américan Philosophical Society de Filadelfia, agosto, 20, 1875. (En Fernández, 1883, III, p. 303-486).

Gabriac, Cte. de (Alexis conde de). 1868. Promenade à travers l'Amérique du Sud, Nouvelle Grenade, Equateur, Pérou, Brésil. Ouvrage orné de vingt-et-une gravures sur bois et de deux cartes géographiques, Paris, Michel Lévy frères, libraires éditeurs, Imprimerie Vallée, 304 p.

Gade, Daniel W. 1975. Plants, man and the land in the Vilcanota Valley of Peru. Biogeographica, volume VI, The Hague, Dr. W. Junk B.V., Publishers, viii, 240 p.

Gage, Tomás. 1946. Nueva relación que contiene los viajes de.., en la Nueva España... (1625?).., Prólogo de Sinforoso Aguilar, Biblioteca "Goathemala" de la SGHG, Volumen XVIII, Guatemala C.A., Tipografía Nacional, xxviii, 332 p.

Gagini, Carlos. 1975. Diccionario de costarriqueñismos. 3a. ed., Breve nota: Víctor Manuel Arroyo Soto, Prólogo: Rufino J. Cuervo, Biblioteca Patria, 20, San José, C.R., Editorial Costa Rica, Talleres Gráficos de la Imprenta Nacional, 243 p.

Galán Gómez, Mario. 1947. Geografía económica de Colombia, Tomo VIII. Santander, Publicaciones de la Contraloría General de la República, Bucaramanga, Imprenta Departamental de Santander, xvi, 646 p.

Gallais, A. (Ex-pharmacien, associé de M. Debauve). 1827. Monographie du cacao, ou Manuel de l'amateur de chocolat. Ouvrage contenant la description, l'histoire et la culture du cacaoyer..., Paris, Chez Debauve et Gallais, 216 p.

(Garcés) de Lloreda, María Antonia. (1979). Con cagüinga y con callana: Recetas e investigación. Diseño y dibujos, Lola Granger de Lago, Cali, Editorial Prensa Moderna, 64 p.

(Garcés) de Lloreda, María Antonia. (1980). En torno a la gastronomía valle-caucana. Cali, Editorial Prensa Moderna, 52 p.

García, Evaristo. 1945. Estudios de medicina nacional. Cali, Imprenta Departamental, 294, 1 p.

García Barriga, Hernando. 1975. Flora medicinal de Colombia. Botánica Médica, ICN, UNC, Bogotá, Imprenta Nacional, Tomo II, 538 p.

García Borrero, Joaquín. 1935. El Huila y sus aspectos: El aspecto histórico o racial, El aspecto político o moral, El aspecto geográfico o económico. Bogotá, Editorial Cromos, 324 p.

García Payón, José. 1936. Amaxocóatl o libro del chocolate. Toluca, Méjico, Tipografía Escuela de Artes, 116 p.

García Peláez, Francisco de Paula. Memorias para la historia del antiguo reino de Guatemala. 2a. ed., Biblioteca "Payo de Rivera", Guatemala, Tipografía Nacional, Tomo I, 1943, 266 p., Tomo II, 1943, 236 p., Tomo III, 1944, 221 p.

García Ramírez, Orlando. 1986-1987. Utilización de la harina de chontaduro en elaboración de productos para consumo humano. Cespedesia, Vols. XIV-XV, Nos. 53-56, p. 93-94.

Garcilaso de la Vega Inca. Obras completas. Edición y estudio preliminar del P. Carmelo Sáenz de Santa María, S.I., BDAE, CXXXII, CXXXIII, CXXXIV, CXXXV, Madrid, Ediciones Atlas, 1963, II, Sucs. De J. Sánchez Ocaña y Cía., viii, 395 p., 1960, III, S.p.i., 413 p.

Gattoni, Luis A. 1935. La industria del jugo de la naranjilla ecuatoriana. Hoja de Divulgación Agrícola, Ministerio de O. Públicas, Quito, Imprenta Nacional, 15 p.

Gentry, Alwyn H. 1980. Bignoniaceae, Part I (Crescentieae and Tourrettiaceae). Flora Neotropica, Monograph No. 25, New York, T.N.Y.B.A., Issued 19 Sept., 2, 131 p.

Gil-Bermejo García, Juana. 1970. Panorama histórico de la agricultura en Puerto Rico. EEHAS, CLXXXIX (No. gral.), xvi, 386 p.

Giler, Manuel. Observación personal.

Gilii, Filippo Salvadore. Saggio di Storia Americana o sia Storia Naturale, Civile, e Sacra De'regni, e delle provincie Spagnuole di Terra-ferma nell'America meridionale..., 1780, T. I, Della storia geografica, e naturale della provincia dell'Orinoco, Roma, Per Luigi Perego Erede Salvioni Stampator Vaticano della Sapienza..., xliv, 355 p., 1784, T. IV, Stato presente di Terra-ferma, Roma, Mismo edit., xx, 497 p.

Gilii, Filippo Salvadore. 1955. Ensayo de historia americana o sea Historia Natural, Civil y Sacra de los reinos, y de las provincias de Tierra Firme en la América meridional, escrita por el Padre... Trad. del Pbro. Mario Germán Romero y del profesor Carlos Bruscantini, AH-BHN, Vol. LXXXVIII, Bogotá, Editorial Sucre, xxviii, 417 p.

Gilii, Filippo Salvadore. 1965. Ibid. Traducción y estudio preliminar de Antonio Tovar, Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, BANHV, Vols. 71, 72, 73, Caracas, Italgráfica, C.A., I, xxxiv, 327 p., II, 343 p., III, 359 p.

Ginzbarg, Steven. 1977. Plantas medicinales de los indios bribris y cabécar. Trad. de Francisco R. Dávila y Ana Verónica Stern, AI, Vol. XXXVII, No. 2, p. 367-398.

Goeje, C(laudius) H(enricus) de. 1909. Etudes linguistiques Caraïbes. Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenshapeen the Amsterdam, AFDEELING LETTERKUNDE, Nieuwe Reeks, Deel X, No. 3, Amsterdam, Johannes Müller, xvi, 307 p.

Goldman, Irving. 1963. The cubeo indians of the Northwest Amazon. University of Illinois, Illinois Studies in Anthropology No. 2, Urbana, The University of Illinois Press, 10, 305 p.

Gomara, Francisco López de. Hispania Victrix. Primera y segunda parte de la historia general de las Indias, con todo el descubrimiento... (En Vedia, 1946, I, p. 155-294).

Gómez Diaz, José Antonio. 1988. Estudio etnobotánico de las especies usadas en la medicina por la comunidad indígena embera del 21 – Chocó. Cali, xiv, 139 h.

Gómez Martínez, Fernando; Puerta, Arturo et al. 1947. Biografía económica de las industrias de Antioquia. Medellín, Tipografía Bedout, 200 p.

Góngora y López, José; Young López, Morton. 1953. Tabla de composición de alimentos colombianos. Ministerio de Salud Pública, Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública, Instituto Nacional de Nutrición, Bogotá, Editorial ARGRA, 79 p.

González Chaves, Alfredo (Arquitectura); , Fernando González Vásquez (Antropología); Hermann Goyenaga Briceño (Arquitectura). 1988. La vivienda indígena en la vertiente atlántica de Costa Rica. Tesis de grado para optar el título de licenciado.., San José, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, 7, 329 h. (Mimeografiada.)

González de Nájera, Alonso. (1614), 1889. Desengaño y reparo de la guerra de Chile. Con una introducción biográfica por J.T. Medina, (Colección de Historiadores de Chile y de documentos relativos a la historia nacional, T. XVI), Santiago de Chile, Imprenta Ercilla, xv, 317 p.

González de Pérez, María Stella. 1987. Diccionario y gramática chibcha. Manuscrito anónimo de la BNC, Transcripción y estudio histórico-analítico por.., ICC, Biblioteca Ezequiel Uricoechea, 1, Bogotá, Imprenta Patriótica, xvi, 395 p.

González Herrera, María Elena; Duque Arango, Carmen Lucía. 1982. Extracción de almidón de chigua (*Zamia chigua* Seeman) (sic). UV, División de Ingeniería Química, Cali, xvi, 94 h.

González Holguín, Diego. 1608. Vocabvlario de la lengva general de todo el Perv llamada lengua Qquichua, o del Inca... Diuidido en dos libros.., Dedicado al Doctor Hernando Arias de Vgarte.., Impresso en la Ciudad de los Reyes, Por Francisco del Canto, viii, 375, 332 p.

González Holguín, Diego. 1952. Vocabvlario de la lengua general de todo el Perú llamada lengva qquichua o del Inca. Compvesto por el padre.., de la Compañía de Jesús, natural de Caçeres. Nueva edición, con un prólogo de Raúl Porras Barrenechea, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Publicaciones del Cuarto Centenario, Lima, Imprenta de Santa María, xliv, 698 p.

González Suárez, Federico. Historia general de la república del Ecuador, Quinto, Imprenta del Clero, 1890, I, xv, 318 p., 1891, II, 463 p., 1893, IV, vii, 487 (edic. 1931), 1894, V, vii, 532 p., 1901, VI, ix, 261 p.

González Suárez, Federico. 1944. Páginas de historia de Colombia. Publicaciones de la ACH, con motivo del primer centenario del nacimiento del Sr. González Suárez, Bogotá, Editorial A.B.C., xvi, 269 p.

Goodspeed, T. Harper. 1944. Cazadores de plantas en los Andes. Trad. de Francisco Cortada, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, Talleres Gráficos de Rodríguez Giles y Cía., 564 p.

Gordon, B. Le Roy. 1957. Human geography and ecology in the Sinú country of Colombia. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, viii, 117 p.

Gosselman, Carl August. 1981. Viaje por Colombia, 1825 y 1826. Versión castellana de Ann Christien Pereira, Original: "Resa I Colombia åren 1825 och 1826", Stockholm, 1830, PBR, AEN, 41, (Bogotá), Impreso en P.E. Winge, Banco de la República, Talleres Gráficos, 374 p.

Gredilla (y Gauna), A(polinar) Federico. 1911. Biografía de José Celestino Mutis con la relación de su viaje y estudios practicados en el Nuevo Reino de Granada... Junta para Ampliacion de Estudios e Investigaciones Científicas, Madrid, Establecimiento Tipográfico de Fortanet, 712 p. (Ver Cura de los Teguas).

Greiffenstein, von C. 1878. Wortschatz der Indier der Chamí. Zeitschrift für Ethnologie, Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Zehnter Band, Berlin, p. 135-138.

Groot, José Manuel. Historia eclesiástica y civil de Nueva Granada. Escrita sobre documentos auténticos, 2a. ed., Bogotá, Edit. Medardo Rivas, I, 1889, vi, 77, 541 p., II, 1890, 449 p., ciii, III, 1891, 468 p., cviii.

Guardia Mayorga, César A. 1980. Diccionario kechwa-castellano castellano-kechwa. Contiene además: Vocabulario del Chinchaysuyu y Toponimias, 6a. ed., Lima, Ediciones Populares Los Andes, EPASA, 6, 221 p.

Guash, Antonio (P.). 1944. El idioma guaraní. Gramática, Vocabulario doble, Lecturas, Asunción, Imprenta Nacional, 322 p.

Guerrero, Hernando. 1946. Epocas de cosecha de frutas en el Valle. EAE, Palmira, Boletín de Información Agropecuaria # 1397, jueves 18 de julio.

Guerrero C., Julián N. 1956. El pueblo extranjero (Monografía de Chontales). Managua, (Editorial Recalde), xx, 318 p.

Guillen Chaparro, Francisco. (1583), 1889. Memoria de los pueblos de la Governación de Popayán y cosas y constelaciones que hay en ellos... AIP, Tomo XV, No. 85, Bogotá, agosto, p. 146-156.

Gumilla, Joseph. 1741. El Orinoco ilustrado: Historia natural, civil, y geographica, de este gran río y de sus caudalosas vertientes... En Madrid por Manuel Fernández, Impresor de la Reverenda Cámara Apostólica en su Imprenta y Librería, xl, 580 p., xix.

Gumilla, Joseph. 1745. Ibid. Segunda impresión, revista aumentada por su mismo autor y dividida en dos partes, Madrid, T. I, 403 p., T. II, 412 p.

Gumilla, Joseph. 1955. Ibid. BPC, No. 8, Bogotá, Editorial A.B.C., 427 p.

Gutierre de Ovalle. (Ver Latorre, 1919).

Gutiérrez, Rufino. Monografías. BHN-ACH, Vols, XXVIII y XXX, Bogotá, Imprenta Nacional, Tomo I, 1920, Lxxviii, 434 p., Tomo II, 1921, viii, 373 p.

Gutiérrez de Arce M(anuel). 1946. El régimen de indios en Nueva Granada: Las ordenanzas de Mérida de 1620. AEA, III, p. 1139-1215, Publicaciones EEHAS, XXXI (No. gral), Sevilla.

G(utiérrez) de Piñeres, Eduardo. 1924. Documentos para la historia del Departamento de Bolívar. Compilados por..., 2a. ed., Cartagena, Imprenta Departamental, 615 p.

Gutiérrez Hernández, Luis Enrique. 1991. Revisión de las especies colombianas del género Panopsis (Proteaceae). Caldasia, 16/79, diciembre, p. 459-483.

Guzmán, Antonio de. Descubrimiento y pacificación de la provincia del Chocó.., en virtud de la Real Cédula de Su Majestad, en el año de 1670, obrado en el segundo viaje que hice a dicha provincia, enero 31 de 1671. (En Ortega Ricaurte, 1954, p. 107-125).

Hamilton, J(ohn) P(otter). 1955. Viajes por el interior de las provincias de Colombia por el coronel... PBR-AEN, 15 y 16, Londres, 1827, John Murray, Albemarle, Bogotá, Imprenta del Banco de la República, I, 176 p., II, 135 p.

Hammen, María Clara van der. 1992. El manejo del mundo. Naturaleza y sociedad entre los Yukuna de la Amazonia colombiana, 2a. ed. (1a. ed., 1991), Tropenbos Colombia, Bogotá, Tercer Mundo Editores, 20, 378 p.

Hardenburg, W.E. 1913? The Putumayo: The devil´s paradise. Travels in the Peruvian Amazon.., Edited and with an introduction by C. Reginald Enock.., Together with extracts from the report of Sir Roger Casement confirming the ocurrences, London, 2d, Terrace Leipsic, Inselstrasse 20, 347 p.

Harling, Gunnar; Lennart Andersson. 1996. Flora of Ecuador No. 54, 147, Ericaceae. By James L. Luteyn, Instit. of Systematic Botany, B.G.N.Y., Copenhagen, Berlings, Arlöw, Sweden, 404 p. (Ver Luteyn, 1996).

Harner, Michael J. 1978. Shuar: Pueblo de las cascadas sagradas. 1a. trad. castellana para el Ecuador, 1a. ed. ingl., 1972, Quito, Ediciones "Mundo Shuar", Imprenta del Colegio Técnico "Don Bosco", 10, 237 p.

Harries, H.C. 1977. The Cape Verde region (1499 to 1549), the key to coconut culture in the Western hemisphere? Turrialba, 27(3):227-231.

Harries, H.C. 1979. The evolution, dissemination and classification of *Cocos nucifera* L. The Botanical Review, 44(3):265-319.

Harris, Marvin; Ross, Eric B. (eds.). 1987. Food and evolution. Toward a theory of human food habits, Philadelphia, Temple University Press, x. 633 p.

Hart, J.H(inchley). (Trinidad) Annual report on the Royal Botanic Gardens, and their work. Port-of-Spain, The Government Printing Office, For 1888: 1889, x, 42 p., 1892: 1893, 20 p., 1893: 1894, 16 p., 1897: 1898, 30 p., 1899: 1900, 26 p., 1902: 1903, 20 p.

Haudricourt, André G.; Hédin, Louis. 1943. L´homme et les plantes cultivées. Préface d´Auguste Chevalier, 5me. ed., Paris, Gallimard, 233 p.

Hawkins, Richard. 1933. The observations of Sir... Edited from the text of 1622 with Introduction, Notes and Appendices, by James A. Williamson.., London, The Argonaut Press, xci, 190 p.

Heiser, Jr., Charles B. 1964. Origin and variability of the pepino (*Solanum muricatum*): A preliminary report. Baileya, 12(4):151-158.

Helms, Mary W. 1979. Ancient Panamá: Chiefs in search of power. Austin and London, University of Texas Press, Printed in the United States of America, xvi, 228 p.

Henderson, Andrew; Galeano, Gloria; Bernal, Rodrigo. 1995. Field guide to the palms of the Americas. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, x, 354 p.

Henriquez Ureña, Pedro. 1938. Para la historia de los indigenismos; Papa y batata, El enigma del aje, Boniato, Caribe, Palabras antillanas (Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Instituto de Filosofía), Biblioteca de Dialectología Hispanoamericana, Anejo III, Buenos Aires, 147 p.

Hermano Ginés; Matos, Felipe. 1953. Algunos datos etnobotánicos. SCNLS, p. 341-343.

Heriarte, Mauricio de. (1622), 1874. Descripção do Estado do Maranhão, Pará, Corupá e rio das Amazonas. Feita por.., Dada a luz por 1a. vez, Vienna d'Austria, Imprensa do filho de Carlos Gerold, 84 p.

Hernández, Francisco. Historia de las plantas de Nueva España, por... Publicada por el Instituto de Biología de la UNAM, y bajo la dirección del Dr. Isaac Ochoterena, director del mismo Instituto, México, Imprenta Universitaria, 1942, Tomo I, xxii, 318 p., 1943, Tomo II, p. 319-692, 1946, Tomo III, p. 693-1105.

Hernández de Alba, Guillermo. 1947. Archivo epistolar del sabio naturalista José Celestino Mutis. MEN, Bogotá, Imprenta Nacional, Tomo I, xxiv, 307 p.

Hernández de Alba, Guillermo. 1953. La contribución de la Iglesia Católica en la agricultura latinoamericana. Bolívar, Órgano del Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, No. 16, enero-febrero, p. 211-220.

Hernández de Alba, Guillermo. Diario de observaciones de José Celestino Mutis (1760-1790). Transcripción, prólogo y notas de.., ICCH, Bogotá, Colección "José Celestino Mutis", Vols. I y II, Editorial Minerva Ltda., 1957, I, xxviii, 2, 492 p., 1958, II, xii, 712 p.

Herrera, Gabriel Alonso de. Agricultura general. Corregida según el texto original de la primera edición, publicada en 1513 por el mismo autor, y adicionada por la Real Sociedad Económica Matritense (Adiciones de Antonio Sandalio de Arias, Claudio Boutelou, Simón de Rojas Clemente, Josef Elizondo, Mariano Lagasca, Francisco de Paula Martí, Francisco Martínez Robles y Agustín Pascual). Madrid, En Imprenta Real, 1818, Tomo II, viii, 466 p., 1819, Tomo III, xi, 655 p.

Herrera, Gabriel Alonso de. 1970. Obra de agricultura. Edición y estudio preliminar por José Urbano Martínez Carreras, BDAE, Tomo CCXXXV, Madrid, Gráficas Yagües, c, 408 p.

Herrera, Luciano (Doctor) (Pseudd: Plinio). 1893. Memoria sobre el estado industrial y progreso artístico de las provincias del Sur. Edición oficial, Concurso literario, Popayán, Imprenta del Departamento, julio 20, 82 p.

Herrera Angel, Leonor. 1975. Kanumá: Un mito de los Yukuna-Matapí. RACC, Vol. XVIII (1er. Semestre), p. 383-416.

Herrera Angel, Leonor. 1976. El nacimiento de los Matapí. RCA, Vol. XX, p. 201-280.

Herrera y Montemayor, Juan de. Viaje que don.., hizo el año de 1617 desde México al Reino del Perú y ciudad de Lima... (En Vargas Ugarte, 1947, p. 1-117).

Hodge, W.H.; Taylor, Douglas. 1957. The ethnobotany of the Island Caribs of Dominica. Webbia, Florencia, Vol. XII, No. 2, 21 marzo, p. 513-644.

Hoehne, F(rederico) C(arlos). 1939. Plantas e substancias vegetais tóxicas e medicinais. Coletánea de 114 aulas primeiramente publicadas no "O Estado de S. Paulo", de 1934-38, sem ilustrações e agora revistas e ilustradas, S. Paulo-Rio, Graphicars, 355 p.

Holm-Nielsen, Lauritz B.; Jorgensen, Peter Moller; Lawesson, Jonas Eric. 1988. 126, Passifloraceae. Flora del Ecuador, No. 3, Botanical Institute, University of Aarbus, Risskov, Denmark, Berlings, Arlöv, 130 p.

Holmer, Nils M. Gramática comparada de un dialecto del Chocó con textos, índices y vocabularios. ES, 26, Goteborg, Elanders Boktrykeri aktiebolag. (Ver Wassen y Holmer, 1963).

Holton, Isaac F. 1857. New Granada: Twenty months in the Andes. New York, Harper & Brothers, publishers, Franklin Square, xiv, 605 p.

Holton, Isaac F. 1981. La Nueva Granada: Veinte meses en los Andes. Trad. Angela de López, PBR-AEN, 40, Bogotá, Talleres Gráficos del Banco de la República, 635 p.

Hooper, Ofelia. 1945. Aspectos de la vida social rural de Panamá. Boletín del Instituto de Investigaciones Sociales y Económicas, Vol. II, No. 3, Panamá, febrero, p. 71-315.

Horkheimer, Hans. 1973. Alimentación y obtención de alimentos en el Perú prehispánico. Nota preliminar de Alberto Tauro, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Comentarios del Perú, 13, Lima, Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 190 p.

Houllet. 1870. Sobre *Lucuma deliciosa* Pl. & Linden. Revue Horticole, 336 p.

Huber, J(acques). 1904. Notas sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará. Boletim do Museum Goeldi, Vol. 4, Nos. 2 y 3, Belém do Pará, p. 375-406.

Huertas Vallejos, Lorenzo. 1987. Ecología e historia. Probanzas de indios y españoles referentes a las catastróficas lluvias de 1578, en los corregimientos de Trujillo y Saña, Francisco Alcocer, escribano receptor, Versión paleográfica y comentarios, por Chiclayo CES SOLIDARIDAD, Gráfica Bellido, 208 p.

Hughes, W(illiam). 1672. The American Physitian; or, a Treatise of the roots, plants, trees, shrubs, fruits herbs.., London, Printed by J.C. for William Crook, at the *Green Dragon* without Temple-Bar, 24, 159 p.

Humboldt, Alexandre de. 1808. Tableaux de la nature, ou considerátion sur LES deserts, sur la physionomie des végétaux, et sur les cataractes de l'Orénoque. Traduit de l'allemand, par J.B.B. Eyries, Paris, I, 240 p.

Humboldt, Alexandre de. 1905? Lettres américaines de... (1798-1807)... Publiées avec une Introductions et des notes par le Dr. E. T. Hamy, Paris, Livrairie Orientale et Américaine, 309 p.

Humboldt, Alexandre de. Viaje a las regiones equinocciales del Nuevo Continente, hecho en 1799, 1801, 1802, 1803 y 1804 por... y A. Bonpland. Biblioteca Venezolana de Cultura, Caracas, Escuela Técnica Industrial, Talleres de Artes Gráficas, Trad. de Lisandro Alvarado, Eduardo Rohl y José Nucete Sardi, I, 1941, xlviii, 486 p., II, 1941, 462 p., III, 1941, 406 p., IV, 1942, 606 p., V, 1942, 587 p.

Humboldt, Bonpland, Kunth. 1815-1825. Nova Genera et species plantarum quas in peregrinatione ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt, descripserunt, partim adumbraverunt/ Amat. Bonpland et Alex de Humboldt... Tomus Primus, Lutetiae Parisiorum, 377 p.

Ibáñez, Pedro M(aría). 1884. Memorias para la historia de la medicina en Santafé de Bogotá. Escritas por..., doctor en Medicina y actual secretario de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales, Bogotá, Imprenta de vapor de Zalamea Hnos., 202 p.

Ibn Batuta. (1354), 1981. A través del Islam. Introducción, traducción y notas de Serafín Fanjul y Federico Arbós, Madrid, Editora Nacional, Impreso en Unigraf, 796 p.

Ibot(León), A(ntonio). 1933. Los trabajadores del río Magdalena durante el siglo XVI. Geografía histórica, economía, legislación del trabajo (según documentos del AGI), Barcelona, Talleres Gráficos Veritas, 6, 253 p.

Ibot(León), A(ntonio) (Ver Ybot León, 1952).

Im Thurn. (Ver Thurn, 1883).

Informes de Jesuítas en el Amazonas. 1986 Francisco de Figueroa, Cristóbal de Acuña y otros, 1660-1684. Introducción por Jaime Regan. IIAP-CETA, Iquitos, 368 p.

Instituto Lingüistico de Verano. Aspectos de la cultura material de grupos étnicos de Colombia. 1a. ed., Ministerio de Gobierno, Dirección General de Integración y Desarrollo de la Comunidad, División Operativa de Asuntos Indígenas, I.L.V., Lomalinda, Meta, Editorial Towsend, I, 1973, 6, 335 p., il, II, 1979, 10, 279 p., il. (Ver Cathacart, Schottelndreyer, Wheeler).

Isaacs, Jorge. 1965. María. Cali, Carvajal y Cía., 287 p.

Jahn, Alfredo (Jr.). 1908. Las palmas de la flora venezolana. Monografía botánica, UCV, Caracas, Tipografía Universal.

Jahn, Alfredo (Jr.). 1927. Los aborígenes del occidente de Venezuela: Su historia, etnografía y afinidades lingüísticas. Caracas, Litografía y Tipografía del Comercio, viii, 419 p.

Jameson, Gulielmo. 1865. Synopsis plantarum aequatoriensium, exhibens plantas praecipue in regione temperata et frigida crescentes, secundum systematam naturalem descriptas viribus medicatis et usibus oeconomicus plurimarum adjectis, Auctore.., In Universitate Quitensi Botanicas Professor, Quito, Typis Joannis Pauli Sanz "Del Pueblo", Tomo I, 4, ii, 333 p., Tomo II, 4, 324 p.

Jaramillo Alvarado, Pío. 1955. Historia de Loja y su provincia. Quito, Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana, xl, 446 p.

Jenkins, J.A. 1948. The origin of the cultivated tomato. EB, II, p. 379-392.

Jesuitas. 1942. Cartas del Amazonas. Escritas por los misioneros de la Compañía de Jesús de 1705 a 1754, Edición revisada por Juan B. Bueno Medina, Publicaciones del IV Centenario del descubrimiento del Amazonas, Bogotá, Prensas de la Biblioteca Nacional.., xxiii, 77 p.

Jijón y Caamaño, Jacinto. 1938. Sebastián de Benalcázar, II, Quito, Editorial Ecuatoriana, 192 p.

Jijón y Caamaño, Jacinto. El Ecuador interandino y occidental antes de la conquista castellana. Quito, Editorial Ecuatoriana, 1940, Tomo I, 556 p., 1941, Tomo II, 555 p., 1945, Tomo IV, Apéndices a la Primera Parte, 788 p.

Jiménez B. Luis Carlos; Bernal M., Henry Yesid. 1992. Monografía No. 1: El Inchi Caryodendron orinocense Karsten (Euphorbiaceae)... 2a., Secretaria Ejecutiva del Convenio Andrés Bello, Santafé de Bogotá, Editoria Guadalupe, 36, 430 p.

Jiménez Donozo, Juan. Relación del Chocó, o de las provincias de Citará y Nóvita... Noviembre 15 de 1780. (En Ortega Ricaurte, 1954, p.203-241).

Jiménez Luthmer, María. 1921. Contribución al estudio de las frutas de Costa Rica. Revista de Costa Rica, Año II, Nos. 5 y 6, San José, C.R.

Juan (y Santacilia), Jorge; Ulloa, Antonio de. 1748. Relación histórica del viage a la América Meridional hecho de orden de S.Mag., en Madrid. Por Antonio Marín, Primera Parte, Tomo Primero, 24, 404 p.

Juan (y Santacilia), Jorge; Ulloa, Antonio de. 1978. Relación histórica del viaje a la América meridional. Introducción y edición de José P. Merino Navarro y Miguel M. Rodríguez San Vicente, Madrid, Fundación Universitaria Española, Facs. 4, Imp. Doserre, T. I, cxvi, 682 p., T. II, 604 p.

Julian, Antonio. 1787. La perla de la América, provincia de Santa Marta. Reconocida, observada y expuesta en discursos históricos por el sacerdote Don.., Madrid, Por don Antonio de Sancha.., ii, xxx, 280 p.

Karsten, H(ermann). Florae Columbiae terrarumque adiacentium specimina selecta. In peregrinatione duodecim annorum observata, Delineavit et descripsit.., Berolini, R. Friedelander & Son, 1858-1861, Tomo I, 200 p., 1862-1869, Tomo II, 188 p.

Karsten, Rafael. 1920. Contributions to the sociology of the Indian tribes of Ecuador. Three essays... Acta Academica Aboensis, Humaniora I: 3, Abo Akademi, Abo, Helsingfords, 75 p.

Karsten, Rafael. 1926. The civilization of the South American Indians, with special reference to magic and religion. London, New York, Alfred A. Knoff, 540 p.

Karsten, Rafael. 1935. The head-hunters of Western Amazonas: The life and culture of the Jibaro Indians of Eastern Ecuador and Peru. Societas Scientiarum Fennica, Commentatione Humanarum Litterarum, VII, 1), Helsingford, Centraltryckeri och Bokbinderi Ab., xvi, 598 p.

Kawanishi, Kazuko; Raffauf, Robert F.; Schultes, Richard Evans. 1986. The Caryocaraceae as a source of poisons in the Northwest Amazon. BML, 30(4): 247-253.

Kelly, Isabel; Palerm, Angel. 1952. The tajin totonac, Part I: History, subsistence, shelter and technology. SI, Institute of Social Anthropology, Publication No. 13, Washington, Government Printing office, xiv, 369 p.

Kennard, William C.; Winters, Harold F. 1960. Some fruits and nuts for the tropics. Mayagüez, P(uerto) R(ico), Federal Experiment Station in Puerto Rico, United States Department of Agriculture.., Miscellaneous Publicates Department of Agriculture.., Miscellaneous Publication No. 801, U.S. Government Printing Office, 4, 135 p.

Kerdel-Vegas, Francisco. 1966. The depilatory and cytotoxic action of "coco de mono" (*Lecythis ollaria*) and its relation-ship to chronic seleniosis. EB, 20(2):187-195.

Kerr, Ligia; Clement, Rosa; Clement, Charles; Kerr, Warwick E. 1997. Cozinhando com a pupunha. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia, INPA, Manaus, Produção gráfica: Espaço Comunicação Ltda., 95 p.

Kerr, Warwick Estevam; Clement, Charles R. 1980. Prácticas agricolas de conseqüencias genéticas que possibilitaram aos indios da Amazonia uma melhor adaptação ás condições ecológicas da região. Acta Amazonica, 10(2):251-261.

Killen, Timothy J.; García E.; Emilia; Beck, Stepham G. 1993 Herbario Nacional de Bolivia. Missouri Botanical Garden, La Paz, Edit. del Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés, xii, 958 p.

Killip, Ellsworth P. 1938 The American species of Passifloraceae. FMNH, Botanical Series, Vol. XIX, Chicago, Part I, March 31, Publ. 407, 331 p., Part II, April 20, Publ. 408, 613 p.

Killip, Ellsworth P. 1940. South American Rubus. Focke´s Monograph, Bibl. Bot. Heft 72 (1910), subg. 1-6, and Heft 83 (1914), Subg. 10-12.

Kopp, Lucille E. 1966. A taxonomic revision of the Genus *Persea* in the Western hemisphere (Perseae-Lauraceae). Memoirs of the New York Botanical Garden, 14, 1, March, p. 1-120.

Koziol, Michael J.; Borgtoft Pedersen, Hennik. 1993. *Phytelephas aequatorialis* (Arecaceae) in human and animal nutrition. EB, 47(4):401-407.

Krapovickas, Antonio. 1968. Origen, variabilidad y difusión del maní (*Arachis hypogea*). Actas y Memorias del XXXII Congreso Internacional de Americanistas, Buenos Aires, Tomo II, p. 517-534.

Krapovickas, Antonio. 1969. The origin, variability and spread of the groundnut (*Arachis hypogea*) (En Ucko y Dimbleby, p. 427-441).

Krapovickas, Antonio; Rigoni, Víctor A. 1947. Nuevas especies de *Arachis* vinculadas al problema del origen del maní. Darwiniana, San Isidro, Buenos Aires, Tomo II, No. 3, p. 431-455.

Krickeberg, Walter. 1946. Etnología de América. Versión española de Pedro Hendrich, 1a. ed. en español, México, FCE, Gráfica Panamericana, 498 p.

Krieger, Herbert W. 1926. Material culture of the people of Southeastern Panamá, based on specimens in the United States National Museum. SI, U.S. Natural Museum, Bulletin 134, Washington, Government Printing Office, 141 p.

La Barre, (Antoine Joseph) Le Febvre de. 1666. Description de la France eqvinoctiale, cy-devant appellée Gvyanne, et par les espagnols, El Dorado, Nouuellement remise sous l´obeissance du Roy, par le Sieur... A Paris, Chez Iean Ribov, au Palais, vis a vis la Sainte Chapelle, a l´Image Saint Louis, Avec privilege dv Roy, 52 p.

La Barre, Weston. (1955). The human animal. Chicago, Phoenix Books, The University of Chicago Press, 2a. ed., Tercera impresión 1960, xviii, 386 p.

La Condamine, (Charles Marie de). 1778. Relation abrégée d´un voyage fait dans l´intérieur de l´Amérique Méridionale depuis la Côte de la Mer du Sud. Jusqu´aux Côtes du Brésil & de la Guyane, en descendant la riviere des Amazones, par M.., Nueva edición, A Maestricht, 379 p.

La Condamine, (Charles Marie de). 1954. Viaje a la América meridional. 3a. ed., Trad. Federico Ruiz Morcuende, México, Espasa Calpe Argentina, S.A., Colección Austral 268, Edimex, S. de R.L., 164 p.

La Morinerie, Baron de. 1893. Les origines du caoutchouc. François Fresnau ingenieur du roi, 1703-1770, La Rochelle, Impriméríe Nouvelle Noel Texier, 4, 134, 2 p.

La Rotta, Constanza; Miraña, Petei; Miraña, María; Miraña, Boa; Miraña, Miguel; Yucuna, Nati. (1989). Estudio etnobotánico sobre las especies utilizadas por la comunidad indígena miraña, Amazonas-Colombia. World Wildlife Fund-FEN-Colombia, Bogotá, Editorial Presencia, S.F., 386 p.

Lacroix, Louis. 1952. Les derniers negriers. Derniers voyages de bois d´ebene, de coolies et de merles du Pacifique, Préface de M. Henri Bureau, armateur, Paris, 374 p.

Lanchas de Estrada, Sebastián. Diario que yo don.., formo en la entrada que hago a las montañas de Yurumanguí, Naya, Cajambre, San Vicente, San Nicolás, como Capitán de la conquista de aquellos indios gentiles... (En Jijón y Caamaño, 1945, IV, p. 493-500).

Landa, Diego de. (1566), 1938. Relación de las cosas de Yucatán. Por el P.., Introducción y notas por Héctor Pérez Martínez, Séptima edición, México, D.F., Editorial Pedro Robredo, Talleres Tipográficos de A. del Bosque, 411 p.

Landrum, Leslie R. 1986. Campomanesia, Pimenta, Blepharocalyx, Legrandia, Acca, Myrrhinium and Luma (Myrtaceae). Flora Neotropica, Monograph No. 45, New York, N.Y.B.G., Issued 4 November, 2, 179 p.

Lane, Edward V. 1957. Piquiá: A potential source of vegetable oil from an oil-starving world. EB, 11(3):187-207.

Langebaek, Carl Henrik. 1987. Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas, Siglo XVI. Bogotá, Banco de la República, Departamento Editorial, 168 p.

Laraia, Roque de Barros; Matta, Roberto (Augusto) da. 1967. Indios e castanheiros. A empresa extractiva e os indios no médio Tocantins, Prefácio de Roberto Cardoso de Oliveira, Corpo e Alma do Brasil, XXI, São Paulo, Difusão Européia do Livro, EDIPA Artes Gráficas, 147 p.

Latcham, Ricardo E(duardo). 1936. La agricultura precolombina en Chile y los países vecinos. Ediciones de la Universidad de Chile (Santiago), viii, 336 p.

Lathrap, Donald W. 1970. The upper Amazon. Ancient Peoples and Places, 70, Southampton, Thames and Hudson, Printed in Great Britain by The Camelot Press Ltd., 256 p.

Latorre, Germán. 1919. Relaciones geográficas de Indias (Contenidas en el Archivo General de Indias de Sevilla). La Hispano-América del siglo XVI: Colombia-Venezuela-Puerto Rico-República Argentina..., Sevilla, Tipografía Zarzuela, xi, 155 p.

Le Cointe, Paul. 1922. L´Amazonie Brésilienne, I. Paris.

Le Cointe, Paul. 1934. A Amazonia Brasileira, III: Arvores e plantas uteis (indigenas e acclimadas). Nomes vernáculos e nomes vulgares, Classificação botânica, Habitat.., Belém-Pará, Livraria Classica, viii, 486 p.

Ledin, R. Bruce. 1957. Tropical and subtropical fruits in Florida (other than *Citrus*). EB, 11(4):349-376.

Lehmann, Walter. 1920. Zentral Amerika. Teil I, Die Sprachen Zentral-Amerikas in ihren beziehungen zueinander sowie su Süd-Amerika und Mexiko...., Herausgegeben im auftrage der Generalverwaltung der Mussen zu Berlin, Band I. Berlin, 595 p.

Leite, Serafim. 1943. História da Companhia de Jesus no Brasil, Tomo III: Norte. Fundações entradas, Séculos XVII-XVIII, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, xxviii, 487 p.

León, Jorge. 1952. Nueva heografia de Costa Rica. 10a. ed. (revisada), San José, Costa Rica, Imprenta La Española, 170 p.

León, Jorge. 1987. Botánica de los cultivos tropicales. 2a. ed., Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Colección de libros y materiales educativos No. 84, San José, Costa Rica, Litografía e Imprenta Lil., xxii, 445 p.

León Pinelo, Antonio de. (Ver Pinelo, Antonio de).

León Rey, José Antonio. 1985. Del saber del pueblo: Adivinanzas, supersticiones y refranes. "La Granada Entreabierta", 39 Bogotá, Imprenta Patriótica del Instituto Caro y Cuervo, 253 p.

Léry, Jean de. (1563). 1975. Histoire d´un voyage en la terre du Brésil... Genève, Librairie Droz, Imprimerie Medecine et Higiene à Genève..., xxxviii, 44, 463 p.

Levy, Pablo. 1873. Notas geográficas y económicas sobre la República de Nicaragua... Paris, Librería Española de E. Denné Schmitz, Imprenta Hispano-Americana de Rouge, Dunón y Fresné, xvi, 628 p.

Lewinsohn, Richard. 1952. Historia de los animales: Su influencia sobre la civilización humana. Traducido de su original inédito por Lía G. Ratto y Carlos A. Duval, Buenos Aires, Editorial Suramericana, Compañía Impresora Argentina, 399 p.

Lievre, D. 1963. Una isla desierta en el Pacífico: La isla del Coco. Trad. de Jorge y Maruja León, Biblioteca de autores costarricenses, Tomo 9, San José de Costa Rica, Talleres Tipográficos Trejos Hnos, p. 97-134.

Linné, S(igvald). 1929. Darien in the past: The archaeology of Eastern Panama and North-Western Colombia... Goteborg, Elanders Boktryckeri Aktiebolag, viii, 318 p.

Liogier, Alain Henri. 1974. Diccionario botánico de nombres vulgares de La Española... Santo Domingo, República Dominicana, Impresora UNPHU, 813 p.

Lippmann, Edmund O. Von. 1942. História do açúcar desde a época mais remota até o começo da fabricação do açúcar de beterraba. Trad. do alemão de Rodolfo Coutinho, Edição do Instituto do Açúcar e do Alcool, Rio de Janeiro, Gráfica Río-Arte, T. II, 443 p.

Lira, Jorge A. (1944), 1945. Diccionario kkechuwa-español. Universidad Nacional de Tucumán... Publicación No. 369, Ej. 221, Tucumán, Talleres Gráficos Miguel Violetto, 1200 p.

Little, Elbert L.; Dixon, Robert G. 1969. Árboles comunes en la provincia de Esmeraldas: Estudio de preinversión para el desarrollo forestal del noroccidente, Ecuador. Informe Final... Roma, xiv, 536 p.

Lizárraga, Reginaldo de. (1603-1609), 1968, Descripción breve de toda la tierra del Perú, Tucumán, Río de La Plata y Chile, BDAE, CCXVI, Estudio preliminar por don Mario Hernández Sánchez-Barba, Madrid, Sucs. J. Sánchez de Ocaña y Cía., xvi, p. 1-214.

Lizot, Jacques. 1980. La agricultura Yanomami. Antropológica, 53:3-93.

Lobato, Juan G.N. 1901. Arte y diccionario quechua-español. Corregido y aumentado por los RR.PP. redentoristas.., Lima, Imprenta del Estado, 400, 140 p.

Lobera. (Ver Mariño de Lobera, 1960).

Lobban, Richard; Halter, Marilyn. 1988. Historical dictionary of the Republic of Cape Verde. 2a. ed., African Historical Dictionaries, No. 42, Metuchen, N.J. & London, The Scarecrow Press, Inc., Manufactured in the U.S., xx, 171 p.

Lohmann Villena, Guillermo. 1968. Les Espinosa: une famille d´hommes d´affairs en Espagne et aux Indes à l´époque de la colonisation... École Practique des Hautes Etudes, VIe. Section, Centre de Recherches Historiques, Affaires et gens d'affaires, XXXII, Paris, S.E.V.P.N., 259 p.

Long, Edward. 1774. The history of Jamaica or, general survey of the Antient and modern State of that Island... Londres, III, viii, p. 595-976.

López, Pero. 1970. Rutas de Cartagena de Indias a Buenos Aires y sublevaciones de Pizarro, Castilla y Hernández Girón 1540-1570. Transcrito y anotado por Juan Friede, Prefacio, Manuel Bataillon, Madrid, Ediciones Atlas, Talleres Gráficos Porrúa, xvi, 120 p.

López de Velasco, Juan. Relación de Cartagena (título abreviado) (En Espada, 1881, I, p. xci-xciv).

López de Velasco, Juan. 1894. Geografía y descripción universal de las Indias... Desde el año de 1571 al de 1574, publicada por primera vez en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid, con adiciones e ilustraciones por don Justo Zaragoza, Madrid, 808 p.

López de Velasco, Juan. 1971. Ibid. Edición de don Marcos Jiménez de la Espada, Estudio preliminar de doña María del Carmen González Muñoz, BDAE, Tomo CCXLVIII, Madrid, Editorial Atlas, Aldus Velarde, xlviii, 371 p.

López Medel, Tomás. (1566?), 1983. De los tres elementos, aire, agua y tierra, en que se trata de las cosas que en cada uno dellos acerca de las Occidentales Indias naturaleza engendra y produce comunes con las de acá y particulares de aquel Nuevo Mundo. Cespedesia, Vol. XI, Nos. 43-44, p. 183-380.

López Medel, Tomás. (1568-1571), 1989. Visita de la Gobernación de Popayán (1558-1559). Estudio preliminar y transcripción por Berta Ares Queija, Preámbulo de Francisco de Solano, C.S.I.C. Centro de Estudios Históricos, Departamento de Historia de América, Madrid, Imprenta EEHA, Sevilla, lxii, 325 p.

López Ruiz, Sebastian José. 1883. Relación del viaje que de la capital de Santafé de Bogotá hizo a las montañas de los Andaquíes y misiones de los ríos Caquetá y Putumayo... Año de 1783, AIP, V, No. 30, p. 497-510.

Lorenzi, Harri. 1992. Arvores brasileiros: Manual de identificação e cultivo de plantas arboreas natives do Brasil. Nova Odessa S.P., Editora Plantarum Ltda., xvi, 368 p.

Lozano C., Gustavo; Lozano, Nubia B. de. 1988. 11: Metteniusaceae, Flora de Colombia. Bogotá, Imprenta Nacional, 55 p.

Lucena Giraldo, Manuel. 1991. Francisco de Requena y otros: ilustrados y bárbaros. Diario de la exploración de límites al Amazonas (1782), Edición, introducción y notas de..., Madrid, El Libro de Bolsillo, Alianza Editorial, Impreso en Fernández Ciudad S.L., 152 p.

Lucena Salmoral, Manuel. 1962. Mitos, usos y costumbres de los indios pixaos. RCA, Vol. XI, p. 142-152.

Lucena Salmoral, Manuel. 1966-1969 (1970). Informes preliminares sobre la religión de los Ijca. RCA, Vol. XIV, p. 221-260.

Luján, Isaías. Prólogo. (En Peña, 1892).

Lussan, Raveneau de. 1693. Journal du voyage fait à la Mer du Sud, avec les fillibustiers de l'Amérique en 1684 & années suivantes. 2a. ed., Par le Sieur.., A Paris, Chez la Veuve de Jean Bapt, Coignard.., imprimeur(s) du Roi & de l'Académie Françoise, Avec privilège de Sa Majesté, xvi, 448 p.

Luteyn, James L. 1983. Ericaceae, Part I: Cavendishia. Flora Neotropica, Monograph No. 35, T.N.Y.B.G, Issued 22 April, II, 290 p.

Luteyn, James L. et alii. 1995. Ericaceae, Part II: The superior-ovaried genera. Flora Neotropica, Monograph No. 66, T.N.Y.B.G, Issued 30 June, IV, 566 p.

Lyon, Patricia J. (ed). 1974. Native South Americans: Ethnology of the least known-continent. 1st Printing, Boston, Toronto, Little, Brown and Co., xiv, 433 p.

Llano Gómez, Enrique. 1947. Cultivo del cacao. PMEN, Bogotá, Coopnalgráficas, 150 p.

Lleras, E(duardo); Coradin, L(idio). 1983. The macauba palm (*Acrocomia aculeata*) as a potential source of fuel. 25 p. (Mecanografiado.)

Lleras, E(duardo); Coradin, L(idio). 1985? Palmeras nativas como oleaginosas: Situación actual y perspectivas para América latina. CENARGEN-EMBRAPA. (Mimeografiado.)

Maas, Paul J.M.; Westra, Lubbert Y. Th., and collaborators. 1992. *Rollinia*. Flora Neotropica, Monograph No. 57, New York, T.N.Y.B.G, Issued 12 Dec., 2, 190 p.

Macbride, J. Francis. Flora of Peru. FMNH, Botanical Series, Vol. Chicago, Field Museum Press, 1936, Part I, Introducción (Cicadaceae to Cyperaceae) January 27, Publ, 351, 350 p., 1960, Part I, No. 2 (Palmae), August 17, Publ. 895, 2, p. 321-418.

Macbride, J. Francis. 1943. Flora of Peru: Family Leguminosae. FMNH, Vol. XIII, Part III, No. 1, October, Publication 531, 510 p.

Macbride, J. Francis. 1959. Flora of Perú. FNMH, Botanical Series, Vol. XIII, Part V, No. 1, December 23, Publication 880, 538 p.

MacLeod, Murdo J. 1973. Spanish Central America: A socioeconomic history, 1520-1720. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 554 p.

Magnin, Juan. 1940. Breve descripción de la Provincia de Quito, y de sus Misiones de succumbíos de Religosos de S. Francisco y de Maynas... RI, año I, No. 1, Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo, p. 151-185.

Maldonado, José de (O.F.M.); Acuña, Cristóbal de (S.J.). 1942. Relaciones del descubrimiento del Río de las Amazonas. Reimpresión de la edición de 1642 revisada y anotada por Juan B. Bueno Medina. Ministerio de Educación Nacional, Dirección de Extensión Cultural y Bellas Artes, Bogotá, Imp. Instituto Gráfico Ltda., 185 p.

Manning, Wayne E. 1960. The Genus *Juglans* in South America and the West Indies. Brittonia, Nueva York, 12, p. 1-26.

Mantilla R., Luis Carlos. 1984. Origen de las misiones franciscanas en los Llanos Orientales de Colombia según una relación inédita del siglo XVII. B.H.A, Bogotá, Vol. Lxxi, No. 747, octubre-diciembre, p. 973-1005.

Marcgrave, Jorge. (1648), 1942. História natural do Brasil. Tradução de Mons. José Procopio de Magalhães, Edição dirigida por Affonso de E. Taunay... São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, iv, xii, 297 p.

Mariño de Lobera, Pedro. (1584-1865), 1960. Crónica del Reino de Chile. Escrita por el capitán.., reducido (sic) a nuevo método y estilo por el Padre Bartolomé de Escobar. (En Crónicas del Reino de Chile, 1960, p. 225-562).

Marón, Agustín. (1775), 1970. Relación histórico-geográfica de la Provincia de Venezuela. Doctor... (En Arellano Moreno, 1970, p. 411-474).

(Maroni, Pablo S.J.) (1738), 1889. Noticias auténticas del famoso río Marañón y misión apostólica de la Compañía de Jesús de la provincia de Quito... y las publica ahora por primera vez Marcos Jiménez de la Espada, Madrid, Establecimiento tipográfico de Fortanet, Impresor de la Real Academia de la Historia, 676 p.

Márquez V., María Elena. 1979. Los tunebo. Medellín, Editorial Copymundo, 257 p.

Martin, Franklin W.; Nakasone, Heney Y. 1970. The edible species of Pasiflora. EB, 24(3):333-343.

Martin, Franklin W.; Campbell, Carl W.; Ruberté, Ruth M. 1987. Perenial edible fruits of the tropics: An inventory. USDA, Agriculture Research Service, Agriculture Handbook No. 642, Issued April, Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, 4, 247 p.

Martínez, S.J. Bernardo. 1970. El "inchi" (*Caryodendron orinocense* Karst), oleaginosa nativa de América tropical. Universidad de Nariño, Departamento de Fitotecnia, Pasto, 52 p. (Mimeografiado.)

Martínez, Maximino. 1928. Las plantas más útiles que existen en la República Mexicana. México, Talleres Linotipográficos de H. Barrales Sucs., 395 p.

Martínez, Maximino. 1936. Plantas útiles de México. 2a. ed., México, Ediciones Botas, 414 p.

Martínez, Maximino. 1937. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. México, Imprenta Mexicana, 551 p.

Martínez, Maximino. (1978), 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. 3a. ed., México, FCE, Litoarte, 1220 p.

Martínez Kleiser, Luis. 1978. Refranero general ideológico español. Compilado por..., Edición facsímil, 1a. ed., 1953, Madrid, Editorial Hernando, Talleres de Mateu Cromo, xxxii, 785 p.

Marriot, Charles Bruce (Mrs.) (Lee, Ida, pseud.). 1920. Captain Bligh´s second voyage to the South Sea. Longmans, Green and Co., London, New York, Bombay, Calcuta, Madras, Printed in Great Britain by the University Press, Aberdeen, xix, 290 p.

Martius, Car(olus) Frid(erici) Phil(ipus) de. 1843. Systema materiae medicae vegetabilis brasiliensis... Lipsiae, apud Frid. Fleischer, Vindobonae, apud Frid. Beck in cmm, 2, xxvi, 155 p.

Martius, Car(olus) Frid(erici) Phil(ipus) de. 1939. Natureza, doencas, medicina e remedios dos indios brasileiros (1844). Ediçáo illustrada, Tradução, prefacio e notas de Pirajá da Silva, São Paulo, Companhia Editora Nacional, Empreza Graphica da "Revista dos Tribunais", xxxii, 286 p.

Matilla Tascón, Antonio. 1945. Los viajes de Julian Gutiérrez al golfo de Urabá. Publicaciones de la EEHAS de la Universidad de Sevilla, XVI (No. general), Serie la., No. 10, Edición especial del artículo publicado en el Tomo II del "Anuario de Estudios Americanos" (181-263), Sevilla, Imprenta y Litografía I.G.A.S.A., viii, 83 p.

Matos, Felipe. (Ver Hermano Ginés et al., 1913).

Maurizio, A(dam). 1932. Histoire de l'alimentation végétale depuis la préhistoire jusqué à nos jours. Traduit parle Dr. F. Gidon, Paris, Payot, Bibliothèque Scientifique, Imprimerie R. Bussière Saint Amand (Cher.), 663 p.

Mazievicz, V.I. (Ver Bukasov, 1930).

Mazo Gómez, Darío. 1951. Toponimia antioqueña. Bol. del Inst. Marco Fidel Suárez, Universidad de Antioquia, Medellín, Año I, No. 1, p. 53-108; No. 2, p. 171-248.

McCue, George Allen. 1952. The history of the use of the tomato: An annotated bibliography. Ann. of the Miss. Bot. Gard., Vol. 39, No. 4, p. 289-348.

McClung de Tapia, Emily. 1985. Investigaciones arqueobotánicas en Mesoamérica y Centroamérica. Anales de Antropología, UNAM, Méjico, Vol. XII, p. 133-157.

McSweeney, Kendra. 1995. The cohune palm (*Orbignya cohune*, Arecaceae) in Belize: A survey of uses. EB, 49(2): 162-171.

Medina, J(osé) T(oribio). 1895. Colección de documentos inéditos para la historia de Chile, desde el viaje de Magallanes hasta la batalla de Maipo, 1518-1818. Colectados y publicados por..., Santiago de Chile, Imprenta Ercilla, Imprenta y Encuadernación Barcelona, T. VI, iii, 432 p., T. VII, 485 p.

Medina, J(osé) T(oribio). El descubrimiento del Océano Pacífico, Vasco Núñez de Balboa, Hernando de Magallanes y sus compañeros. Santiago de Chile, Imprenta Universitaria, 1914, T. I, Núñez de Balboa, vii, 377 p., 1913, T. II, Documentos relativos a Núñez de Balboa, 607 p.

Medina, J(osé) T(oribio). 1952. Los aborígenes de Chile. Introducción de Carlos Keller R., 2a. ed., Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina, Santiago de Chile, Imprenta Universitaria, lxxvi, 432 p.

Mega, Pedro. 1958. Compendio biográfico de los Iltmos. Y Excmos. Monseñores obispos y arzobispos de Panamá, según el Excmo. Monseñor Dr. D. Guillermo Rojas y Arrieta y los historiadores nacionales, don Juan B. Sosa, don Ernesto J. Castillero R., y don Juan Antonio Susto, Panamá, 438 p.

Meggers, Betty J. 1972. Amazonia. Man and culture in a counterfait paradise, 2nd printing, Worlds of Man..., Edited by Walter Goldschmidt, University of California, Los Angeles, Chicago, Aldine Publishing Co., x, 182 p.

Meléndez, Iván. 1682. Tesoros verdaderos de las Indias. En la Historia de la gran Prouincia de San Ivan Bavtista del Perv..., en Roma, En la Imprenta de Nicolas Angel Tinassio..., Tomo III, xxxii, 858 p.

Meléndez Ch., Carlos. 1953. Costa Rica: Evolución histórica de sus problemas más destacados. Con guía explicativa de la sala "A dónde vamos?", Museo Nacional de Costa Rica, San José, Imprenta Atenea, 85 p.

Mellafe, Rolando; Villalobos, Sergio. 1954. Diego de Almagro. Universidad de Chile..., Prólogo de Guillermo Feliú Cruz (Santiago de Chile), S.p. de i., xvi.

M(ellet), Jullien. 1823. Voyage dans l´Amérique Meridionale, à l´interieur de la Côte-Ferme, et aux ilex de Cuba et de la Jamâique, depuis 1808 jusqu´en 1819... A Agen, De l´imprimerie de Prosper Noubel, vi, 291, 4 p.

Mendes de Almeida, Cándido. Memorias para a historia do extincto Estado do Maranhao...., Río de Janeiro. 1860 Tomo Primeiro, Typ. Do Commercio, Typ. De Brito & Braga, xii, 4, 554 p., 1874 Tomo Segundo, Nova Typographia de J. Paulo Hildebrant, Typ. do Apostolo, 6, lxxii, 556 p.

Méndez Nieto, Juan. (1607), 1989. Discursos medicinales. Introducción de Luis S. Granjel, Universidad de Salamanca, Junta de Castilla y León, Salamanca, Europa Artes Gráficas, xliv, 558 p.

Menéndez Pidal, Gonzalo. 1944. Imagen del mundo hacia 1570. Según noticias del Consejo de Indias y de los tratadistas españoles, Madrid.

Mendoza, Daniel. 1947. El llanero: Ensayo de sociología venezolana. Con un estudio sobre el gaucho y el llanero por José E. Machado, Buenos Aires, Editorial Venezuela, Talleres Gráficos Ayacucho, 207 p.

Mercado, Pedro de. (1707), 1957. Historia de la Provincia del Nuevo Reino y Quito de la Compañía de Jesús... BPC, 35-38, Bogotá, Empresa Nacional de Publicaciones, II, 404 p.

Merrill, Elmer D. 1945. Plant life of the Pacific World. New York, The Macmillan Company, xvi, 295 p.

Merrill, Elmer D. 1946. Merrilleana: A selection from the general writing of... Chronica Botanica, Vol. 10, No. 3/4, p. 127-393.

Merrill, Elmer D. 1954. The botany of Cook´s voyages and its unexpected significance in relation to anthropology, biogeography and history. Chronica Botanica, Vol. 14, No. 5/6, p. i-iv, 161-384.

Merizalde del Carmen, Bernardo. 1921. Estudio de la costa colombiana del Pacífico. Bogotá, Imprenta del Estado Mayor General, 248 p.

Métraux, Alfred. 1979. A religião dos tupinambás e suas relacões com a das demais tribos tupi-guaranis. Prefácio, tradução e notas do Prof. Estevão Pinto.., 2a. ed., Brasiliana, Vol. 267, Companhia Editora Nacional, São Paulo, EDIPE Artes Gráficas, xxxviii, 225 p.

Meurer-Grimes, Bárbara; Berkov, Anuf; Beck, Hans. 1998. Theobromine, theophylline and caffeine in 42 samples and products of *Guaraná* (*Paullinia cupana*, Sapindaceae). EB, 52(3): 293-301.

Michelena y Rojas, F. 1867. Exploración oficial por la primera vez desde el norte de la América del Sur- siempre por ríos, entrando por las bocas del Orinoco, de los valles de éste mismo y del Meta, Casiquiare, Río Negro o Guaynia y Amazonas, hasta Nauta en el Alto Marañón o Amazonas, arriba de las bocas del Ucayali... En los años de 1855 hasta 1858, por..., Bruselas, A. Lacroix, Verboechhoven y Cía., Impresores y editores, 684 p.

Michler, Nathaniel. (1860-1861). The Darien Ship Canal. 36th Cong., 2nd sess., S. Doc., 9, serial No. 1085-1086, 2 vols. (En Gordon, 1957).

Millares Carlo, Agustín; Mantecón, José Ignacio. 1955. Album de paleografía hispanoamericana de los siglos XVI y XVII. IPGH, Comisión de Historia, 46, Manuales de Técnica de la Investigación de la Historia y ciencias afines, México, Editorial Fournier, S.A., III (transcripciones), xvii, 132 p.

Miller, Robert Ryal. 1983. Por la ciencia y la gloria nacional: La expedición científica española a América (1862-1866). Trad. Antonio M. Regueiro, 1a. ed. ingl., 1968, Univ. of Oklahoma Press, Barcelona, Ediciones del Serbal, Impresión Grafos, 256 p.

Milton, Catherine. Primate diets and gut morphology: Implications for hominid evolution. (En Harris and Ross, 1987, p 93-116).

Miranda, Faustino. 1952. La vegetación de Chiapas, Primera parte. Tuxtla Gutiérrez, Ediciones del Gobierno del Estado (de Chiapas), Sección autográfica, Depto. de Prensa y Turismo, 334 p.

Miyares González, Fernando. (1775), 1954. Noticias particulares de la isla y plaza de San Juan Bautista de Puerto Rico. Apunte preliminar por Eugenio Fernández Méndez, 1a. ed., Publicación de la Revista "Historia", Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Pto. Rico, Méjico, Gráfica Panamericana, xxx, 146 p.

Molina, Alonso de. (1571), 1944. Vocabulario en lengua castellana y mexicana... Obra impresa en México, por Antonio de Spinola, y ahora editada en facsímil, Madrid, Ediciones Cultura Hispánica, Gráficas Ultra, 4, 121, 2, 2, 162 p.

Molina, Giovanni Ignacio. 1776. Compendio della storia geografica, naturale, e civile del Regno del Chile. Bologna, Nella Stamperia di S. Tommaso d´Aquino, viii, 245 p.

Molina, Giovanni Ignacio. 1782. Saggio sulla storia naturale del Chili-Del signor Abate... In Bologna, Nella Stamperia di S. Tommaso d´Aquino, 367 p.

Monardes, (Nicoloso). 1574. Primera y segunda y tercera partes de la historia medicinal de las cosas que fe traen de nueftras Indias Occidentales que firuen en Medicina... Con licencia y Preuilegio de Fu Mageftad, Sevilla, En cafa de Alonfo Efcrivano, 5, 206 f.

Monteiro de Noronha, José. (Ver Noronha, José Monteiro de, 1862).

Montes, María Luisa R. de. 1984. Muisquismos léxicos en el "Atlas lingüístico-etnográfico de Colombia". En Homenaje a Luis Flórez..., Publicaciones del ICC, LXIX, Bogotá, Imprenta Patriótica, p. 299-353.

(Montesdeoca), Laureano de la Cruz. (1651), 1942. Nuevo descubrimiento del río de las Amazonas... Publicación dirigida por Raúl Reyes Reyes, Biblioteca Amazonas, Vol. VII, Quito, Imprenta del Ministerio de Gobierno, viii, 68 p.

Montoto, Santiago. 1928? Colección de documentos inéditos para la historia de Ibero-América... Editorial Ibero-Africana-Americana, Madrid, T. II, 403 p.

Montoya y Flórez, J.B. 1922. Titiribíes y Sinufanaes. RHA, Año IV, Nos. 5-8, p. 535-594.

Montúfar y Frasco, Juan Pío de. 1894. Razón sobre el estado y gobernación política y militar de la jurisdicción de Quito en 1754... Madrid, p. 115-186. (Ver Tres Tratados de América).

Mora de Jaramillo, Yolanda. 1895. Alimentación y cultura en el Amazonas: Aculturación alimentaria en Leticia. Ediciones Fondo Cultural Cafetero, con el patrocinio del Banco Cafetero y Almadelco (Bogotá), Editorial Canal Ramírez, Antares, 275 p.

Mora Urpí, Jorge. 1989. El palmito de pejibaye: Un cultivo costarricense. Pejibaye (*Guilielma*), Vol. 1, No. 1, p. 3-5.

Mora Urpí, Jorge; Weber, John C.; Clement, Charles R. 1997. Peach palm *Bactris gasipaes* Kunth. IPGRI, Roma, GRA, RO, Srl, 83 p.

Mora Urpí, Jorge; Echeverría, Javier Gainza (eds.). 1999. Palmito de pejibaye (*Bactris gasipaes* Kunth): Su cultivo de industrialización. 1a. ed. (San José), Editorial de la Universidad de Costa Rica, Litografía e imprenta LIL, 260 p.

Moraes da Fonseca Pinto, José Francisco Javier. (1759), 1860. (Historia da Companhia de Iesus no Pará, Pará) (Ficha extraviada).

Moraes R., Mónica; Borchsenius, Finn; Blicher-Mathiesen, Ulla. 1966. Notes on the biology and uses of the motacú palm (*Attalea phalerata*, Arecaceae) from Bolivia. EB, 50(4):423-428.

Morales Padrón, Francisco. 1952. Jamaica Española. Prólogo de Vicente Rodríguez Casado, Publicaciones de la EEHAS, LXVII, No. general, Sevilla, 497 p.

Morales Padrón, Francisco. 1958. Aspectos de la cultura de los indios Muzos (alto Magdalena). AEA, Sevilla, Vol. XV, p. 551-582.

Morales Puerta, José M. 1857. Manual de agricultura, según varios artículos publicados por Humboldt, Caldas, Cuervo (Rufino), Céspedes i otros autores etc. Bogotá, Imprenta de Francisco Torres Amaya, 392 p.

Morcote Ríos, Gaspar; Cabrera-Becerra, Gabriel; Mahecha-Rubio, Dany; Franky-Calvo, Carlos Eduardo; Cavelier F., Inés. 1998. Las palmas entre los grupos cazadores-recolectores de la Amazonia Colombiana. Caldasia 20(1):57-74.

Morga, Antonio de. (1598), 1909. Sucesos de las Islas Filipinas... Prologada extensamente por W.E. Retana, Madrid, Librería General de Victoriano Suárez, Imprenta de Fortanet, 180, Estudio preliminar, 588 p.

Mori Scott A.; Prance, Ghillean T. 1990. Lecythidaceae-Part II, The zygomorphic-flowered New World genera... With a study of secondary xylem of Neotropical Lecythidaceae by Carl H. de Zeeuw, Flora Neotropica, Monograph 21(II), New York, T.N.Y.B.G., April 10, 2, 375 p.

Morúa, Martín de. (1590-1600). 1946. Los orígenes de los Inkas... Estudio bio-bibliográfico sobre el autor Raúl Porras Barrenechea, Los pequeños grandes libros de historia americana, Serie I, Tomo XI, Lima, Librería e Imprenta Domingo Miranda, xviii, 234 p.

Mosquera, Tomás C(ipriano) de. 1868. Diccionario geográfico de los Estados Unidos de Colombia. Bogotá, Imprenta de Echeverría Hnos., 4, 146 p.

Motolinia, Toribio de. (Ver Benavente, Toribio de, 1941).

Munro, R.W.; Brown, L.C. 1920. A practical guide to coco-nut planting. 2a. ed., Londres, John Bale, Sons & Danielsson, Ltd., xx, 203 p.

Murça Pires, Joao; Schultes, Richard Evans. 1950. The identity of ucuquí. HU-BML, Vol. 14, No. 4, p. 87-96.

Murr, Christoph Gottlieb von. (Ver Veigl, 1785, 1789).

Murdock, George Peter. South American culture areas. (En Lyon, 1974, p. 22-39).

Mutis, José Celestino. 1985. (Descripción del almendrón de Mariquita). Reproducido de Cavanilles, José, Icones, 1797, Texto en Patiño, Víctor Manuel: Historia de la botánica y de las ciencias afines en Colombia, Bogotá, Editorial Lerner, p. 199-206.

Mutis, José Celestino. (Ver Hernández de Alba, 1958).

Myers, Thomas P. 1983. Redes de intercambio tempranas en la hoya amazónica. Amazonia Peruana, Vol. IV, No. 8, p. 61-75.

(Navarrete), Domingo de Santo Tomas (Fr.). 1560. Lexicon, o Vocabulario de la lengua general del Perv. Impresso en Valladolid, por Francisco Fernández de Córdoba, Impresor de la M.R., viii, 179 p.

(Navarrete), Domingo de Santo Tomas (Fr.). 1951. Ibid. Lima, Edición facsimilar.

Navarrete, Martín Fernández de. 1829. Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV... Madrid, Imprenta Real, T. III, Viajes menores, y los de Vespuccio; poblaciones en el Darién-Suplemento al Tomo II, 642 p.

Navarrete, Martín Fernández de. Obras de don.., Edición y estudio preliminar de D. Carlos Seco Serrano, BDAE, LXXV, LXXVI, LXXVII, Madrid, Gráficas Bachende. 1954, Tomo I, xlvi (Introducción), 601 p.

Nectario María, (Hno.). 1959. Los orígenes de Maracaibo. A la luz del estudio y análisis de los documentos encontrados en el Archivo General de Indias, de la ciudad de Sevilla.., Edición a cargo del Dr. Ángel Francisco Brice y Hno. Nectario María, Madrid, Talleres Gráficos, 540 p.

Nieto, Juan José. 1839. Geografía histórica, estadística y local de la provincia de Cartagena, República de la Nueva Granada. Descrita por cantones.., Cartagena, Imprenta de Eduardo Hernández, 251 p.

Nino, Bernardino de. 1912. Etnografía chiriguana. La Paz, Bolivia, 332 p.

Nola, Ruperto de. (1525-1529), 1971. Libro de guisados(,) manjares y potajes intitulado Libro de Cozina... Madrid, Espasa-Calpe, 142 f.

Noronha, José Monteiro de. (1768), 1862. Roteiro da viagem da Cidade do Pará, até as ultimas colonias do sertão da Provincia... Pará, Typographia de Santos & Irmaos, 77 p.

Norstog, Knut; Long, Robert W. 1976. Plant biology fairchild tropical garden. Miami, Fla., Press of W.B. Saunders Co., Philadelphia, vi, 585 p.

Obando, José María. 1880. Episodios de la vida del general... Su viaje al Perú por el Putumayo y el Marañón (Redacción de Antonio Muñóz F.), Popayán, Imprenta del Estado, vi, 91 p.

Oberem, Udo. 1970. Los quijos: Historia de la transculturación de un grupo indígena en el oriente ecuatoriano (1538-1956). Memorias del Depto. de Antropología y Etnología, 1, 2 Fac. de Filosofía y Letras, Universidad de Madrid, Madrid, Mimeógrafo, T. I, 336 p., T. II, ilustr.

Ojer, Pablo. 1960. Don Antonio de Berrío, gobernador del Dorado. Universidad Católica "Andrés Bello"... Patrocinada por la Corporación Venezolana de Fomento, Caracas, Burgos (España), Imprenta de Aldecoa, 210 p.

Olano, Antonio. 1910. Popayán en la colonia: Bosquejo histórico de la Gobernación y de la ciudad de Popayán en los siglos XVII y XVIII. Popayán, Imprenta oficial, vii, 198 p.

Olavarriaga, Pedro José de. (1722), 1965. Instrucción general y particular del estado presente de la provincia de Venezuela en los años de 1720 y 1721. Estudio preliminar de Mario Briceño Perozo, BANHV, 76, Fuentes para la historia colonial de Venezuela, Caracas, Editorial Arte, 416 p.

Oliva, Anello. 1895. Libro primero del manuscrito original... Historia del reino y provincias del Perú, de sus Incas reyes... Escrito en 1598; y publicado, después de tres siglos, por Juan F. Pazos Varela y Luis Varela y Orbegozo, Lima, Imprenta y librería de San Pedro, xxxi, 217 p.

Olivares Figueroa, R. 1948. Folklore venezolano, Tomo I: Versos. Biblioteca Popular Venezolana, 23, Edición del Ministerio de Educación Nacional, Caracas, Imprenta Nacional, xii, 268 p.

Oliveira Marques, A.H. de. 1978. Introdução à história da agricultura em Portugal: A questão cerealífera durante a Idade Média. 3a. ed., A Marcha da Humanidade, Direcção de Vitorino Magalhaes Godinho.., Lisboa, Edições Cosmos, Editorial Minerva, 350 p.

Oliveros de Castro, María Teresa; Jordana de Pozas, Julio. 1968. La agricultura de los reinos españoles en el tiempo de los Reyes Católicos. Ministerio de Agricultura, Madrid, Tipografía Artística, 231 p.

Ordóñez de Ceballos, Pedro. 1942. Viaje del mundo. MEN-BPCC, Viajes, Vol. 1, Bogotá, Editorial A.B.C., xvi, 229 p.

Ordóñez de Ceballos, Pedro. (1614). 1947. Ibid. Edición y prólogo de Ignacio B. Anzoátegui, Buenos Aires, Espasa Calpe Argentina, Colección Austral, Cía. General Fabril Financiera, 366 p.

Orta, García da. (1563-1872). 1891. Coloquios dos simples e drogas da India. Edição publicada por deliberação da Academia Real das Ciencias de Lisboa... Lisboa, Imprensa Nacional, I, xii, 385 p.

Ortega Ricaurte, Enrique (ed.). 1949. Los inconquistables: La guerra de los pijaos, 1602-1603. Publicación del ANC, XX, Bogotá, Prensas del Ministerio de Educación Nacional, xvi, 336 p.

Ortega Ricaurte, Enrique (ed.). 1952. San Bonifacio de Ibagué del Valle de las Lanzas: Documentos para su historia. Bogotá, Publicaciones del ANC, XXI, Editorial Minerva Ltda., xvi, 299 p.

Ortega Ricaurte, Enrique (ed.). 1954. Historia documental del Chocó. MEN, Publicaciones del Departamento de Bibliotecas y Archivos Nacionales, Vol. XXIV, Bogotá, Editorial Kelly, viii, 293 p.

Ortiguera, Toribio de. (1581-1586). Jornada del río Marañón, con todo lo acaecido en ella, y otras cosas notables dignas de ser sabidas... (En Serrano y Sanz, 1909).

Ortiguera, Toribio de. 1968. Ibid. BDAE, CCXVI (con Lizarraga, Reginaldo de), Estudio preliminar por don Mario Hernández Sánchez-Barba, Madrid, Sucs. J. Sánchez de Ocaña y Cía., xvi, p. 215-368.

Ortiz, Sergio Elías. 1938. Antroponimia, toponimia y dialectología indígenas del suroeste de Colombia: Nombres indígenas de plantas y de animales del suroeste de Colombia. IDEARIUM, Revista, Organo de la Escuela Normal de Occidente, Pasto, Año I, No. 16, p. 195-216.

Ortiz, Sergio Elías. 1954. Estudios sobre lingüística aborigen de Colombia. Publicaciones del MEN, bajo la dirección de la Revista Bolívar, BAC, 75, Bogotá, Editorial Kelly, 505 p.

Ortiz (Fernández), Fernando. 1940. Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar... Prólogo de Herminio Portel Vilá..., La Habana, Jesús Montero, editor, Impreso por "Heraldo Cristiano", xxiii, 475 p.

Osculati, Gaetano. 1854. Esplorazione delle Regioni Equatoriale lungo il Napo ed il fiume delle Amazzoni. Frammento di un viaggio fatto nelle due Americhe-negli anni 1846-47-48, 2a. ed., Milano, 344 p.

Ospina, Tulio. 1913. Agricultura colombiana: Notas de un curso dictado en la Universidad de Antioquia. 1a. ed., Medellín, Imprenta de "La Familia Cristiana", viii, 328 p.

Ospina, Tulio. 1918. El oidor Mon y Velarde, Regenerador de Antioquia. RHA, Nos. 9-11, septiembre.

Ospina Rodríguez, Mariano. 1913. El doctor José Félix de Restrepo y su época. RHA, No. 5-8, p. 456-511.

Ostendorf, F. W. 1962. Nuttige planten en Sierplanten in Suriname, Derde uitgare van Stahel's "De Nuttige planten van Suriname". Landbouw proefstation in Suriname, Bulletin No. 79, Amsterdam. Druk Gebr. Van Leewen N.V. 4, 325 p.

Otero, José I.; Toro, Rafael A.; Pagán de Otero, Lidia. 1946. Catálogo de los nombres vulgares y científicos de algunas plantas puertorriqueñas. 2a. ed., Universidad de Puerto Rico, Estación Experimental Agrícola, Bol, No. 37, de 1945, San Juan, División de Imprenta, 282 p.

Ots Capdequí, José María. 1946. Nuevos aspectos del siglo XVIII español en América... UNC, Sección de Extensión Cultural, Bogotá, Editorial Centro, Ins. Graf. Ltda., 429 p.

Ovalle, Gutierre de. Relación geográfica de La Palma (Nueva Granada)... (En AMNAHE, 1912, IV) (En RGNG, 1983, p. 249-271).

Oviedo, Basilio Vicente de. (1773), 1930. Cualidades y riquezas del Nuevo Reino de Granada. Manuscrito del siglo XVIII, publicado, con un prólogo, por Luis Augusto Cuervo, ACH-BHN, Vol. XLV, Bogotá, Imprenta Nacional, xxiv, 337 p.

Oviedo y Baños, José de. (1723-1824), 1885. Historia de la conquista y población de la provincia de Venezuela... Ilustrada con notas y documentos por el capitán de navío Cesáreo Fernández Duro, de la RAH, Madrid, Luis Navarro, editor, I, xx, 402 p.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. 1526. Oviedo de la natural hystoria de las Indias... Se imprimió a costas del autor Gonzalo Hernández de Oviedo al´s de Valdés, Por industria de Maestre Remor de Petras: y se acabó en la cibdad de Toledo a XV días del mes de Febrero, 52 f.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. 1946. Sumario de la natural historia de Las Indias... (En Vedia, 1946, I, p. 471-515).

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. 1950. Ibid. Edición, introducción y notas de José Miranda, México-Buenos Aires, FCE, Serie Cronistas de Indias, 2 h, p. 7-279.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. 1995. Ibid. Edición de Nicolás del Castillo Mathieu, Universidad de Bogotá "Jorge Tadeo Lozano", Colección "Fabio Lozano y Lozano" 1, Santafé, de Bogotá, Imprenta Patriótica del Instituto Caro y Cuervo, xxxii, 170 p.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. 1535. La historia general de las Indias... Sevilla, Se imprimió en la empresa de Juan Cromberger, 193 f.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. Ibid. Publícala la RAH... por D. José Amador de los Ríos, Madrid, Imprenta de la RAH a cargo de José Rodríguez, 1851, I Primera Parte, Advertencia (I-viii) – Vida y escritos de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (ix-cxii), 520-632. 1852, II Tomo I de la Segunda Parte, segundo de la obra, vii, 511 p., 1853, III Tomo segundo de la Segunda Parte, tercero de la obra, viii, 651 p., 1855, IV Tercera parte, viii, 619 p.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández de. 1959. Ibid. Edición y estudio preliminar de Juan Pérez de Tudela Bueso, BDAE, Tomos 117-121, Madrid, Ediciones Atlas, Gráficas Orbe, S.L., T I, clxxvi, 316 p., T II, 452 p., T III, 435 p., T IV, 443 p., T V, 494 p.

Pablo del Santísimo Sacramento (Fr.). 1936. El idioma katío (Ensayo gramatical)... Medellín, Imprenta Oficial, 115 p.

Pabón Espinel, Miguel A. 1982. Botánica económica de la Amazonía colombiana. Colombia Amazonica, Vol. I, No. 1, p. 9-52.

Pahlen, Alejo von der; Kerr, Warwick Estevam; Oliveira Paiva, Waldelice de; Rahman, Fazal; Yuyuma, Kaoru; Pahlen, Eva von der; Noda, Hiroshi. 1979. Introdução à horticultura e fruticultura no Amazônas. INPA, Manaus, Amazônas, Imprensa Oficial do Estado do Amazônas, 140 p.

Pahlen, Eva von der. Fruteiras para a Amazonia. (En Pahlen, 1979, p. 101-115).

Palacios, Belisario. 1896. Apuntaciones histórico-geográficas de la Provincia de Cali. Ibagué, Imprenta del Departamento, 96 p.

Palacios de la Vega, Joseph. (Ver Vega, J.P. de la, 1955).

Palau, Emigdio. 1889. Memoria sobre el cultivo del cacao, del café y del té y sobre el papel que desempeñan en la higiene y alimentación de los pueblos las bebidas conocidas que emanan de esas tres plantas. Bogotá, Imprenta de M. Rivas & Cía., 74 p.

Pardal, Ramón. (1937?). Medicina aborigen americana. HUMANIOR, Biblioteca del americanista moderno, Sección C, Patrimonio cultural indiano, 3, Dirigida por (José) Imbelloni, Buenos Aires, José Anesi, 377 p.

Parodi, Lorenzo R. 1935. Relaciones de la agricultura prehispánica con la agricultura argentina actual. Observaciones generales sobre la domesticación de las plantas, (Anales de la Academia Nal. de Agronomía y Veterinaria de B. Aires, T. I, p. 115-167), Buenos Aires, Imp. y casa editorial "Coni".

Parodi, Lorenzo R. 1966. La agricultura aborigen argentina. Buenos Aires, EUDEBA, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Talleres Gráficos de Linotipia Domínguez, S.R.L, 49 p.

Parsons, James J(erome). 1949. Antioqueño colonization in Western Colombia (Ibero-Americana: 32). Berkeley y Los Angeles, University of California Press, vi, 225 p.

Parsons, James J(erome). 1956. San Andrés and Providencia-English-speaking islands in the Western Caribbean. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, vi, 75 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1944. Una nueva bebida para América: Guaraná. Revista Colombia, C.G.R., Bogotá, Año I, Nos. 8-9, ago-sept., p. 51-53.

Patiño, Víctor Manuel. 1945a. Una exploración agrícola en Sur América. Informe rendido a la Secretaría de Agricultura y Fomento, Publicaciones de la Secretaría de Agricultura y Fomento, Cali, Imprenta Departamental, 280 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1945b. Informe de un viaje por el valle del Magdalena, la costa atlántica y el Urabá antioqueño (inédito). Secretaría de Agricultura del Valle del Cauca, Cali, 22 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1946. Presentación del Calima. Prospección tentativa de una política agraria para el litoral colombiano del Pacífico, Dpto. del Valle del Cauca, Secretaría de Agricultura y Fomento, Cali, Editorial Fernández Morgado, 161 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1947. Exploración agrícola del litoral Pacífico. Campaña de cultivos coloniales, Memoria bianual de 1945-1946, Depto. del Valle del Cauca, Secretaría de Agricultura y Fomento, Cali, Imprenta Departamental, 52 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1948a. Estación Agroforestal del Pacífico, de Calima-Buenaventura. Memoria anual de 1947, Publicación de la Secretaría de Agricultura y Fomento, Cali, Imprenta Departamental, 67 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1948b. Noticia sobre el borojó: Una nueva especie frutal de la costa colombiana del Pacífico. RACCEFN, Bogotá, Vol. VII, No. 28, p. 478-481.

Patiño, Víctor Manuel. 1949. Estación Agro-Forestal del Pacífico, de Calima-Buenaventura. Memoria anual de 1948, Depto. del Valle del Cauca, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Sección Cultivos Coloniales, División de Divulgación, Serie Informativa, Año II, No. 3, Cali, Editorial Pacífico, 58 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1952. Oleaginosas vallecaucanas. Esquema sobre el desarrollo de la industria de aceites vegetales en el occidente colombiano, Depto. del Valle, Publicaciones de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, Departamento Técnico, No. 101, Cali, Imprenta Departamental, 101 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1953-1954. Fitofolklore de la costa colombiana del Pacífico. A.V.F, Año II-III, Tomo II, No. 3, Caracas, p. 85-145.

Patiño, Víctor Manuel. 1956a. Arborización ornamental y utilitaria en el Valle del Cauca. Washington D.C. 58 h. (Mimeografiado.)

Patiño, Víctor Manuel. 1956b. El maíz chococito, noticia sobre su cultivo en América ecuatorial. AI, Vol. XVI, No. 4, octubre, p. 309-346.

Patiño, Víctor Manuel. 1958. El cachipay o pijibay (*Guilielma gasipaes* (HBK) Bailey), y su papel en la cultura y en la economía de los pueblos indígenas de América tropical. AI, México, Vol. XVIII, No. 3, julio, p. 177-204, No. 4, octubre, p. 299-332.

Patiño, Víctor Manuel. 1960. Historia colonial y nombres indígenas de la palma pijibay (*Guilielma gasipaes* (HBK) Bailey). RCA, Vol. IX, Bogotá, Imprenta Nacional, p. 23-72.

Patiño, Víctor Manuel. 1962. Edible fruits of *Solanum* in South American historic and geographic references. BMLHU, Vol. 19, No. 10, May, p. 215-234.

Patiño, Víctor Manuel. Plantas cultivadas y animales domésticos en América equinoccial. Cali, Imprenta Departamental, I, 1963, 547 p., II, 1964, 364 p., III, 1967-1968, 569 p., IV, 1969, 571 p., V, 1970-1971, 379 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1964. Importancia de los frutales en la alimentación y en la vida y costumbres de los pueblos americanos de la parte equinoccial. XXXV Congreso Internacional de Americanistas, México, 1962, Actas y Memorias, 3, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, Editorial Libros de México, p. 169-175.

Patiño, Víctor Manuel. 1965-1966. Historia de la actividad agropecuaria en América equinoccial. 1a. ed., Cali, Imprenta Departamental, 601 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1969. *Eugenia victoriana*, un nuevo árbol frutal de la costa colombiana del Pacífico. American Society for Horticultural Science, Proceedings of the Tropical Region, XVII Annual Meeting, Cali, Colombia, Vol. 13, p. 313-318.

Patiño, Víctor Manuel. 1972. Factores inhibitorios de la producción agropecuaria; Volumen I: Factores físicos y biológicos. 1a. ed., Cali, Imprenta Departamental, 402 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1975. Apuntes sobre el umuy *Panopsis rubra* Killip & Cuatr., y sobre los alimentos que se preparan con sus frutos. Cespedesia, Vol. IV, No. 16, p. 269-279.

Patiño, Víctor Manuel. (1975), 1976. Historia de la vegetación natural y de sus componentes en la América equinoccial. 1a. ed., Cali, Imprenta Departamental, 430 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1976. La flora en la poesía; Mil y más poemas sobre las plantas. Selección, normas, prólogos, notas y traducciones de.., 1a. edición hexalingüe, Tomo I, Poetas ibéricos y panamericanos, Cali, Imprenta Departamental, 930 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1977a. El corozo o noli (*Elaeis oleifera* (HBK) Cortés ex Wessels Boer), recurso natural oleaginoso de Colombia. Cespedesia, Vol. VI, Nos. 21-22, enero-junio, p. 7-122.

Patiño, Víctor Manuel. 1977b. Palmas oleaginosas de la costa colombiana del Pacífico. Cespedesia, Vol. VI, Nos. 23-24, julio-dic., p. 127-260.

Patiño, Víctor Manuel. 1978. Gestiones para introducir la marota en el occidente colombiano (no título) (En Calvo, No. 2, p. 10).

Patiño, Víctor Manuel. 1984. Historia de la cultura material en la América equinoccial; I: La alimentación en Colombia y en los países vecinos. 1a. ed., BCPR, II, Bogotá, Litografía Arco, 252 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1985. Historia de la botánica y de las ciencias afines en Colombia. ACH-HEC, Volumen XVI, Bogotá, Ediciones Lerner, 255 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1987. Contribuciones del amerindio al bienestar de la humanidad en el ramo de plantas útiles: Los frutales. En Memorias Primer Simposio Colombiano de Etnobotánica, sept. 1-4, Santa Marta, p. 159-174.

Patiño, Víctor Manuel. 1989a. Comportamiento de plantas nativas colombianas bajo cultivo: Situación actual del cultivo del chontaduro. RACC, Vol. XVII, No. 65, julio, p. 259-264.

Patiño, Víctor Manuel. 1989b. Notas preliminares sobre el uso de las Zamiáceas por los pueblos primitivos y aculturados del intertrópico americano. Pérez-Arbelaezia, Vol. II, No. 8, enero-diciembre, p. 429-442.

Patiño, Víctor Manuel. Historia de la cultura material en la América equinoccial. Bogotá, Imprenta Patriótica, 1990a, I Alimentación y alimentos, xviii, 345 p., 1990b, II Vivienda y menaje, 552 p., 1991 III Vías, transportes, comunicaciones, 521 p.,1992a, IV Vestidos y adornos y vida social, 479 p., 1992b, V Tecnología, 346 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1992. An ethnobotanical sketch of the palm *Bactris (Guilielma) gasipaes*. Principes, 36(3):143-147.

Patiño, Víctor Manuel. 1995. Datos etnobotánicos adicionales sobre el cachipay o pijibay (*Bactris gasipaes* Kunth): Arecaceae y especies afines en América intertropical. RACC, Vol. XIX, No. 75, Nov., p. 661-671.

Patiño, Víctor Manuel. 1997a. La Tierra en la América equinoccial. Biblioteca Familiar Presidencia de la República, No. 37 (Santafé de Bogotá), Presidencia de la República, Imprenta Nacional, xxxiv, 405 p.

Patiño, Víctor Manuel. 1997b. Tres frutas nativas de la costa colombiana del Pacífico se incorporan a la economía universal y una más espera turno. Cespedesia, Vol. 22, No. 70, diciembre, p. 9-31.

Patiño, Víctor Manuel. 1997c. Datos etnobotánicos sobre algunas palmeras de la América intertropical. RACC, Vol. XXI, No. 79, marzo, p. 7-23.

Patiño, Víctor Manuel. 1999. Ojeada sobre algunos alimentos regionales del Chocó biogeográfico. (En impresión.)

Patiño, Víctor Manuel. 2000. Notas sobre el predominio de la dieta vegetal en los animales del intertrópico americano, y sobre árboles y arbustos forrajeros. RACC, Vol. XXIV. (En impresión.)

Pavón, Joseph. 1796. Disertación botánica sobre los géneros *Tovaria*, *Actinophyllum*, *Araucaria* y *Salmia*, con la reunión de algunos que Linneo publicó como distintos. Mem. Real Academia de Ciencias, Madrid, I, 197:191-204.

Pazos, Arturo. 1966. Glosario de quechuismos colombianos. 2a. ed., Secretaría de Educación Pública, Departamento de Extensión Cultural, Pasto, Imprenta del Departamento, 147 p.

Peckolt, Teodoro; Peckolt, Gustavo. 1888-1899. Historia das plantas medicinaes e uteis do Brazil... Río de Janeiro, Tipographia Laemmert & C., xii, 227 p.

Pedano, Leonardo. 1945. Olivicultura y elayotecnia. Mendoza, Talleres Gráficos de Best Hnos., 394 p.

Pedersen, H. Borgtoft. 1994. Mocora palm-fibers: Use and management of *Astrocaryum standleyanum* (Arecaceae) in Ecuador. EB, 48(3):310-325.

Pedraza, Cristóbal de. (1541). Relación de la provincia de Honduras e Higueras. (En Torres de Mendoza).

Pelleprat, Pierre. (1655), 1965. Relato de las misiones de los padres de la Compañía de Jesús en las islas y en Tierra Firme de América meridional: Estudio preliminar por José del Rey. BANHV, 77, Fuentes para la historia colonial de Venezuela, Caracas, Italgráfica, Lxiv, 112 p.

Pennington, T.D. 1990. Sapotaceae. Flora Neotropica. Monograph 52, New York, The N.Y.B.G. Issued April, ii, 771 p.

Peña, Heliodoro. 1892. Geografía e historia de la provincia del Quindío (Departamento del Cauca). Popayán, Imprenta del Departamento, 151 p.

Peña, Rafael. 1901, Flora cruceña: Apuntes. Sucre, Imprenta "Bolivar" de M. Pizarro, 4, 287 p.

Peralta, Manuel M. de. 1883. Costa Rica, Nicaragua y Panamá en el siglo XVI: Su historia y sus límites, según los documentos del Archivo de Indias de Sevilla, del de Simancas etc., Madrid, París, 834 p.

Peralta, Manuel M. de. 1890. Límites de Costa Rica y Colombia: Nuevos documentos para la historia de su jurisdicción territorial... Madrid, Manuel Garcés Hernández, Impresor, xii, 780 p.

Perdomo Escobar, José Ignacio. 1945. Historia de la música en Colombia. Publicaciones del MEN-BPCC, Historia, Vol. XIX, Bogotá, Imprenta Nacional, 348 p.

Pérez, Aquiles R. 1940. Geografía del Ecuador... 2a. ed. (corregida, aumentada y totalmente reformada), Quito, Editorial Gutenberg, iv, 354 p.

Pérez, Aquiles R. 1947. Las mitas en la Real Audiciencia de Quito. Juicio crítico de Pio Jaramillo Alvarado. Quito, Imprenta del Ministerio del Tesoro, 536 p.

Pérez, Felipe. 1862. Jeografía física del Estado del Cauca, escrita de orden del Gobierno Jeneral... Bogotá, Imprenta de la Nación, 334 p.

Pérez, Juan Pio. 1866-1877. Diccionario de la lengua maya. Mérida de Yucatán, Imprenta Literaria, xx, 437 p.

Pérez Arbeláez, Enrique. 1947. Plantas útiles de Colombia. Ensayo de botánica colombiana aplicada.., Bogotá, Imprenta Nacional, iv, 537 p.

Pérez Arbeláez, Enrique. 1956. Ibid. 3a. redacción muy corregida y aumentada, Madrid, Editorial Rivadeneyra, 832 p.

Pérez Arbeláez, Enrique. 1967. José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. Instituto Geografico "Agustin Codazzi", Bogotá, Antares, Tercer Mundo, S.A., xii, 235 p.

Pérez Arbeláez, Enrique. 1978. Plantas útiles de Colombia. 3a. y 4a. ed. Bogotá, Litografía Arco, 832 p.

Pérez Arbeláez, Enrique. 1996. Ibid. Edición del centenario. Fascimilar de la tercera redacción, muy corregida y aumentada, 4a. y 5a. ed. (Bogotá), Fondo FEN-Colombia, Cargraphics S.A., 831 p.

Pérez de Barradas, José. 1957. Plantas mágicas americanas. CSIC, Instituto Bernardino de Sahagún, Madrid, Gráficas Tejario S.A., xii, 342 p.

Peters, Charles M.; Vásquez, A. (1986-1987). Estudios ecológicos de Camu-Camu (*Myrciaria dubia*); I: Producción de frutos en poblaciones naturales. Acta Amazónica, Vol. 16/17, p. 161-173.

Phillips, William Lyman. 1949. The fairchild tropical garden. Coconut Grove, Florida, Catalog of plants growing in the garden, Revised and extended 1950, Coral Gables, Kells Press, 51 p.

Piedrahíta, Lucas Fernández de. 1688? Historia general de las conquistas del Nuevo Reyno de Granada... Amberes, Por Juan Bautista Verclussen.., 599 p.

Piedrahíta, Lucas Fernández de. 1942. Ibid. Ministerio de Educación BPCC, Bogotá, Editorial ABC. I, xii, 262 p., II, 288 p., III, 257 p., IV, 303 p.

Pigafetta, Antonio. (1536?), 1954. Primer viaje en torno al globo. 4a. ed., Méjico, Espasa Calpe Argentina, Edime, 141 p.

Pinart, A.L. 1882. Noticia de los indios del Departamento de Veragua, y vocabularios de las lenguas guaymí, norteño, sabanero y dorasque... Tomo IV, Publicada por.., San Francisco, Imprenta de A.L. Bancroft y Cia., 73 p.

Pinedo Panduro, Mario; Ramírez Neyra, Fernando; Blasco Lamenca, Mario. 1981. Notas preliminares sobre el arazá (*Eugenia stipitata*), frutal nativo de la Amazonía peruana. IICA, Publicación Miscelánea, No. 299, Lima, 4, 58 p.

Pinelo, Antonio de León. 1943. El Paraíso en el Nuevo Mundo. Comentario Apologético, Historia Natural y Peregrina de las Indias Occidentales... Con un prólogo de Raul Porras Barrenechea, bajo los auspicios del Comité del IV Centenario del Descubrimiento del Amazonas, Lima, Imprenta Torres Aguirre, II, 538 p.

Pinelo, Antonio de León. 1953. El gran Canciller de las Indias: Estudio preliminar. Edición y notas de Guillermo Lohmann Villena, 1a. ed., EEHAS, Lxxvi (No. gral.), Sevilla, G.E.H.A., Clxxxvi, 223 p.

Pinheiro, Claudio Urbano D.; Balick, Michael J. 1987. Brazilian palms: Notes on their uses and vernacular names... Contribution from the N.Y.B.G. Volume 17, Issued 15 July, 6, 63 p.

Pinkley, Homer Virgil. 1973. The ethno-ecology of the Kofán Indians. Thesis, Dept. of Biology, Harvard University, Cambridge, Mass., 259 h.

Pinto García, C. 1978. Los indios katíos: su cultura, su lengua. Medellín, Editorial Gran América, I, 475 p.

Piso, Guillermo. (1648), 1948. História natural do Brasil ilustrada... Trad. de Alexandre Correia.... Edição comemorativa do primeiro cinquentenario do Museo Paulista, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 434 p. (Ver Marcgrave, J.).

Pittier, H(enry) F(rançois). Viaje de exploración al valle del Río Grande de Térraba (enero-febrero 1891). Anales del Instituto Físico-Geográfico y del Museo Nacional de Costa Rica, San José C.R., Tipografía Nacional, III – 1892-1893, p. 61-106.

Pittier, H(enry) F(rançois) (1908). Ensayo sobre las plantas usuales de Costa Rica. Washington, D.C., H. L. & J. B. McQueen, Inc. xi, (xii), 176 p.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1909. New or noteworthy plants from Colombia and Central America. CUNSH, Washington, D.C., Government Printing Office, Vol. XII, part 5, viii, p.171-182.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1912. Little-known parts of Panamá. TNGM, Washington, Vol. XXIII, No. 7, July, p. 627-662.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1924. Acerca del deterioro del cacao venezolano, lo que sobre el asunto se pensaba en 1831... Caracas, Publicación de la CCC, Boletín, No. 131, octubre.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1926. Manual de las plantas usuales de Venezuela. Caracas, Litografía del Comercio, xx, 458 p.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1926. Boletín Científico y Técnico. Mus. Com. Venezuela, No. 1.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1938. Apuntaciones etnológicas sobre los indios bribrí. Museo Nacional de Costa Rica, Serie Etnológica, Vol. I, Parte 1, San José, Imprenta Nacional, septiembre, 28 p.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1939. Suplemento a las plantas usuales de Venezuela. Caracas, Editorial Elite, x, 129 p.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1948. Trabajos escogidos. Ministerio de Agricultura y Cría, Caracas, Venezuela, Buenos Aires, Imprenta López, 246 p.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1957. Ensayo sobre plantas usuales de Costa Rica. 2a. ed. (revisada), Universidad de Costa Rica, Serie Ciencias Nat. No. 2, San José, 264 p.

Pittier, H(enry) F(rançois). 1970. Manual de las plantas usuales de Venezuela y su Suplemento. Presentación por el Dr. Eduardo Mendoza, Prólogo por el Profesor Francisco Tamayo, Fundación Eduardo Mendoza, Caracas, Talleres Gráficos Ariel, Esplugues de Llobregat (Barcelona), xxii, 620 p.

Pittier, H(enry); Cagini, Carlos. 1892. Ensayo lexicográfico sobre la lengua de Térraba. San José, Costa Rica, Tipografía Nacional, iv, 86 p.

Pizarro, Pedro. (1571), 1944. Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú... Prólogo de Ernesto Morales, Buenos Aires, Editorial Futuro, Talleres Gráficos "La Mundial", 212 p.

Poma de Ayala, Phelipe Guaman. (1584-1614), 1944. Primer nueva coronica y buen gobierno. Publicada y anotada por Arthur Posnansky, La Paz, Editorial del Instituto Tihuanacu de Antropología, Etnografía y Prehistoria, iii, vi, x, 890 p.

Pombo, José Ignacio de. 1810. Informe del Real Consulado de Cartagena de Indias a la Suprema Junta Provincial de la misma... Cartagena, En la Imprenta del Real Consulado, Por Diego Espinosa de los Monteros, 151 p.

Ponce Leiva, Pilar (ed.). 1992. Relaciones histórico-geográficas de la Audiencia de Quito, S. XVI-XIX... Preámbulo de Francisco de Solano, CSIC, Centro de Estudios Históricos, Departamento de Historia de América, Madrid, II, xvi, 822 p.

Popenoe, Wilson. 1922. El pejibaye, planta alimenticia de la América tropical que debe cultivarse. (Reproducido del Boletín de la Unión Panamericana), Costa Rica, Boletín de la Cámara de Agricultura, No. 10, San José, enero, p. 294-307.

Popenoe, Wilson. 1938. Importantes frutas tropicales. UP, Publicación Agrícola (Nos. 130-131), Washington, D.C., diciembre, 30 p.

Popenoe, Wilson. (1920), 1939. Manual of tropical and subtropical fruits excluding the banana, coconut, pineapple, citrus fruits, olive, and fig. Nueva York, The Macmillan Co., Berwick and Smith Co., xvi, 474 p.

Popenoe, Wilson. 1952. Central America fruit culture. Ceiba, Vol. 1, No. 5, enero, p. 269-367.

Popenoe, Wilson. 1953. Fruticultura centroamericana. Ceiba, Vol. III, No. 4, febrero.

Popenoe, Wilson; Jiménez, Otón. 1921. The pejibaye: A neglected food-plant of tropical America. Reprinted from the journal of Heredity (Organ of the American Genetic Association, Vol. XII, No. 4), Washington, D.C., April, p. 154-160.

Popova, G.M. (Ver Bukasov, 1930).

Porras Barrenechea, Raúl. (1962). Los cronistas del Perú (1528-1650) (Lima). Sanmartí y Cía., Impresores, 440 p.

Porras Barrenechea, Raúl. 1967. Las relaciones primitivas de la conquista del Perú. Instituto Raúl Porras Barrenechea, Lima, Librería e Imprenta Minerva, 107 p.

Porras G(arcés), Pedro L. 1980. Arqueología del Ecuador. 1a. ed., Quito, Editorial Gallocapitán, Otavalo, 312 p.

Portilla y A. Alfonso. 1951. Divulgación de conocimientos científicos sobre las plantas más útiles y conocidas en Colombia: Su valor alimenticio, medicinal e industrial. Pasto, Editorial Luz, S.A., 508 p.

Posada, Eduardo; Ibáñez, Pedro M. 1905. Los comuneros. Biblioteca de Historia Nacional, Vol. IV, Bogotá, Imprenta Nacional. (Ver Finestrad, J.D.).

Posada, Eduardo (ed.). 1910. Relaciones de mando. Memorias presentadas por los gobernantes del Nuevo Reino de Granada, compiladas y publicadas por... BHN, Volumen VIII, Bogotá, Imprenta Nacional, x, 762 p.

Posada (Arango), M.A. 1878. Note sur quelques Palmiers de la Colombie: Observations sur les genres *Acrocomia* et *Martinezia*. Bulletin de la Société Botanique de France, T. 25, p. 183-185.

Posada (Arango), M.A. 1909. Estudios científicos del doctor... con algunos otros escritos suyos sobre diversos temas y con ilustraciones o grabados. Medellín, Editor, Carlos A. Molina, Imprenta oficial, iv, ii (índice), 432 p.

Prance, Ghillean Tolmis. 1972. Chrysobalanaceae. Flora Neotropica, Monograph No. 9, New York, Hafner Publishing Co., June 8, 410 p.

Prance, Ghillean Tolmis; Freitas da Silva, Marlene. 1973. Caryocaraceae. Flora Neotropica, Monograph No. 12, Published for Organization for Flora Neotropica by Hafner Publishing Co., New York, Edited by Clark T. Rogerson, Hafner Press, 2, 77 p.

Prance, Ghillean Tolmis; Freitas da Silva, Marlene (com a colaboração dos alunos do Curso de Botánica Tropical de INPA). 1975. Arvores de Manaus, Manaus (Gráfica Falangola Editora, Belém-Pará), 312 p.

Prance, Ghillean Tolmis; Mori, Scott A. 1979. Lecythidaceae; Part I: The actinomorphic-flowered New World Lecythidaceae (Asteranthos, Gustavia, Grias, Allantoma & Cariniana). By..., Flora Neotropica, Monograph No. 21, New York, Published for Organization for Flora Neotropica by The N.Y.B.G. August 15, 4, 272 p.

Prestoe, Henry (Government botanist). 1870. Catalogue of plants cultivated in the Royal Botanical Gardens, Trinidad, from 1865, to 1870. Port-of-Spain, The Chronicle Printing Office, 4, 105 p.

Puerto Alegre, Gaspar (Fr.). 1983. Nuevo Reino de Granada, 1571. RGNG, p. 105-112.

Puig, Manuel María. 1944. Diccionario de la lengua Caribe Cuna. Por el P..., Con prólogo de Ernesto J. Castillero R., Panamá, La Estrella de Panamá, 193 p.

Puig, Manuel María. (s.f.) (Desp. 1945). Los indios cunas de San Blas: Su origen, tradiciones, costumbre, organización social, cultura y religión. Panamá, 232 p.

Pulgar Vidal, Javier. 1955. El cocotero, su historia, su utilidad, sus posibilidades. EC, Revista de la Contraloría General de la República, Año II, No. 14, Vol. 5, junio, Bogotá, p. 607-620.

(Quelus, Mr. De). 1719. Histoire naturelle du cacao et du sucre, Divisée en deux traités – qui contiennent plussiers faits nouveaux, & beaucoup d´observations également curieuses & utiles, (Corrigé par M. Mahudel), Paris, Chez Laurent d´Houry, Imprimêur, 227, 10 p.

Quero, Hermilio J. (Ver Zizumbo-Villareal et al., 1998).

Quevedo y Villegas, Francisco de. 1943. Obras completas. Textos genuinos del autor, descubiertos, clasificados y anotados por Luis Astrana Marin, Edición crítica, Obras en Verso, Madrid, M. Aguilar, Eugenio Sánchez Leal, impresor, lxx, 1637 p.

Ragonese, Arturo E.; Covas, Guillermo. 1942. Las palmeras: Flora de la Provincia de Santa Fe. Darwiniana, Tomo 4, Nos. 2-3, p. 285-302.

Ramia, Mauricio. 1974. Plantas de las sabanas llaneras. Caracas, Monte Ávila, Editores, Talleres de Gráficos Herpa, 287 p.

Ramírez Goyena, Miguel. 1911. Flora nicaragüense. Managua, Tipografía Nacional, Tomo Primero, Conteniendo la Botánica elemental, x, 442 p.

Ramos Núñez, Guillermo. 1956. Carta al autor, nov. 10, sobre introducción de semillas y plantas a la Estación Agrícola de Palmira.

Ramos Pérez, Demetrio. 1946. El tratado de límites de 1750 y la expedición de Iturriaga al Orinoco. Prólogo de Armando Melón y Ruiz de Gordejuela. CSIC, Instituto Juan Sebastian de Elcano, Madrid, Gráficas Versal, iv, 537 p.

Real, Cristóbal. 1944. La gran siembra de España. Madrid, Editora Nacional, 436 p.

Recio, Bernardo (S.J.) (1773), 1947. Compendiosa relación de la cristiandad de Quito. Edición, prólogo, notas y apéndices por el P. Carlos García Goldaraz, S.J. Madrid, CSIC, Instituto Santo Toribio de Mogrovejo, Biblioteca "Missionalia Hispánica", serie B. Madrid, Selecciones Gráficas, 695 p.

Reclus, Armand. 1881. Panama et Darien: Voyages d´exploration (1876-1878). Paris, Librairie Hachette et Cie., 422 p.

Reclus, Armand. 1958. Exploraciones a los istmos de Panamá y Darién en 1876, 1877 y 1878. Panamá, Publicaciones de la Revista "Lotería". No. 1, Imprenta La Academia, Nos. 18 mayo de 1957 a 27 febrero de 1958, 4, 328 p.

Reclus, Elisée. 1881. Voyage á la Sierra Nevada de Sainte-Marthe: Paysages de la nature tropicale. 2a. ed., Paris, Librairie Hachette et Cie, vi, 339 p.

Recopilación de Leyes de los Reynos de las Indias. (1681), 1973. Edición por Julián de Paredes, Facsímil por Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, Gráficas Reunidas, Tomo II (6), 608 p.

Record, Samuel J.; Hess, Robert W. 1943. Timbers of the New World; Published on the Charles Lathrop Pack Foundation at Yale University, New Haven, Yale University Press, London, Humphrey Milford, Oxford University Press, xvi, 640 p.

Reichel Dolmatoff, Gerardo. 1948. La marimba atanquera. Revista de Folklore, No. 3, julio, p. 255-258.

Reichel Dolmatoff, Gerardo. 1949-1950. Los Kogi: Una tribu de la Sierra Nevada de Santa Marta-Colombia. Revista del Instituto Etnológico Nacional, Bogotá, Vol. IV, 314 p.

Reichel Dolmatoff, Gerardo. 1953. Contactos y cambios culturales en la Sierra Nevada de Santa Marta. RCA, Vol. I, No. 1, junio, p. 15-122.

Reichel Dolmatoff, Gerardo. 1960. Notas etnográficas sobre los indios del Chocó. RCA, Vol. IX, p. 73-158.

Reichel Dolmatoff, Gerardo. 1962. Contribuciones a la etnografía de los indios del Chocó. RCA, Vol. XI, p. 169-185.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia. 1977. Estudios antropológicos. ICC, Colección Biblioteca Básica Colombiana, Vol. 29, Bogotá, Editorial Andes, 584 p.

Requejo Salcedo, Juan. Relación histórica y geográfica de la Provincia de Panamá (Año 1640) (En Serrano y Sanz, 1908, p. 1-84).

Restrepo, Antonio José. 1930. De la tierra colombiana: El cancionero de Antioquia. 3a. ed., Barcelona, Editorial Lux, 422 p.

Restrepo, José Manuel. 1942. Ensayo sobre la geografía, producciones, industria y población de la provincia de Antioquia en el Nuevo Reino de Granada. Por el Dr.., abogado de la Real Audiencia de Santa Fe de Bogotá (1809) (En Caldas, 1942, I, p. 243, 284).

Restrepo, José Manuel. 1943. Historia de la revolución de la República de Colombia en la América meridional. Bogotá, Publicaciones del MEN-BPCC (Historia), Vols. IX, X, XIV, XV, XVIII, XIX, T. III, Imprenta Nacional, 299 p.

Restrepo, José Manuel. 1957, Autobiografía, Apuntamiento sobre la emigración de 1816, e índices del "Diario Político". BPC, No. 30, Bogotá, Empresa Nacional de Publicaciones, 256 p.

Restrepo, Vicente. 1888. Estudio sobre las minas de oro y plata de Colombia. 2a. ed., Bogotá, Imprenta de Silvestre y Cía., xvi, 334 p.

Restrepo Echavarría, Emiliano. 1870. Una escursión al territorio de San Martín en diciembre de 1869. Bogotá, Imprenta de M. Rivas, 381 p.

Restrepo Echavarría, Emiliano. 1955. Ibid. Bogotá, Publicaciones del BR-AEN, # 14, Imprenta del Banco de la República, 357 p.

Restrepo Euse, Alvaro. 1903. Historia de Antioquia (Departamento de Colombia), desde la conquista hasta el año de 1900. Medellín, Imprenta Oficial, 279, 4 p.

Restrepo Sáenz, José María. Gobernadores de Antioquia. BHN, Tomos LXXII y CXII, 1944 Tomo I, 1579-1819, 2a. ed. Bogotá, Imprenta Nacional, 2, iv, 455 p.

Restrepo Tirado, Ernesto. 1888. Costumbres de los indios darienitas. (En Wafer, 1888, p. 113-129).

Restrepo Tirado, Ernesto. (1862-1948). 1929. Historia de la provincia de Santa Marta. (Sevilla?), Imprenta y Librería de Eulogio de las Heras, Segunda Parte, Colonia, 388 p.

Revert, Eugene. 1955. La France d'Amérique, Martinique, Guadeloupe, Guyane, Saint-Pierre et Miquelon. Préface du Gouverneur Georges Spitz, Deuxième édition.., Paris, Editions Maritimes et Coloniales, Imprimérie Nouvelle, Orléans, 255 p.

Revollo, Pedro María (Pbro.). 1942. Costeñismos colombianos o apuntamientos sobre lenguaje costeño de Colombia... Barranquilla, Talleres Tipográficos de la Editorial Mejoras, xvi, 4, 320 p.

Reynoso, Alvaro. 1867. Apuntes acerca de varios cultivos cubanos. Impreso a expensas del gobierno, Madrid, Imprenta y estereotipia M. Rivadeneira, 383 p.

RGNG (Relaciones Geográficas de la Nueva Granada, Siglos XVI a XIX). 1983. Recopilación, selección, proemio, notas y ediciones de Víctor Manuel Patiño. Cespedesia, Nos. 45-46, Suplemento No. 4, enero-junio, p. 6-556.

Ribeiro, Darcy (ed.); Ribeiro, Berta G. (coordinação). 1987. Suma etnológica brasileira. Ediçáo atualizada do Handbook of South American Indians, 1-Etnobiologia, 2a. ed., Petrópolis, Finep Financiadora de Estudos e Projetos (Editora Vozes), 302 p.

Ríos, Amador de los. (Ver Oviedo y Valdés, 1851, I).

Ríos, Gregorio de los. 1951. Agricultura de jardines (1592). Sociedad de Bibliófilos Españoles, 2a. época, XXVII, No. 44, Madrid, Talleres Gráficos de Ediciones Castilla, Prólogo de Agustín G. de Amezúa, lxvi, 109 p.

Rivas, Medardo. 1899. Los trabajadores de Tierra Caliente (Reminiscencias). Por.., Bogotá, Imprenta y Librería de M. Rivas, 415 p.

Rivas, Raimundo. 1932. Escritos de don Pedro Fernández Madrid, publicados con noticias sobre su vida y su época. Bogotá, Editorial Minerva, Tomo I, 601 p.

Rivero, Juan. (1730-1736), 1883. Historia de las Misiones de los llanos de Orinoco y Meta. Bogotá, Imprenta de Silvestre y Cía., 450 p.

Rivero, Juan. 1956. Historia de las misiones de los llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta. BPC, No. 23, Bogotá, Edit. ARGRA, Empresa Nal. de Publicaciones, xiv, 454, 7 p.

Rivero y Ustáriz, Mariano Eduardo de. 1857. Colección de memorias científicas, agrícolas e industriales publicadas en distintas épocas. Bruselas, Imprenta de H. Goemaere, I, 4, ii (índice) viii, 294 p.

Rivet, Paul. 1905. Les Indiens Colorados. Récit de voyage et étude ethnologique, JSAP, Paris, T. II.

Rivet, Paul. 1941. Le groupe Kokonuko. JSAP, Paris, T. XXXIII, p. 1-61.

Rivet, Paul. 1942 (1947). Un dialecto hoka Colombien: Le Yurumangí. JSAP, Nouv. Série, T. XXXIV, p. 1-59.

Rivet, Paul. 1944. La lengua Chocó. RIEN, Bogotá, Vol. I, entrega 2a., p. 297-349.

Roa Torres, Álvaro. (Ver Acero Duarte et alii, 1979).

Robelo, Cecilio A. (1904, 1912) (s.f.). Diccionario de aztequismos o sea Jardín de las raíces aztecas... 3a. ed., México, Ediciones Fuente Cultural, 548 p.

Robledo, Emilio. 1922. Vocabulario de los Chamíes. RHA, Medellín, Año IV, Nos. 5-8, agosto, p. 603-607.

Robledo, Emilio. 1945. Vida del mariscal Jorge Robledo. Prólogo de Enrique Otero D´Costa (ACH-BHN, Vol. LXXIII), Bogotá, Editorial ABC, xv, 350 p.

Robledo, Emilio. 1954. Bosquejo biográfico del señor oidor Juan Antonio Mon y Velarde, visitador de Antioquia 1785-1788. Bogotá, PBR-AEN, Nos. 11 y 12, Imprenta del Banco de la República, T. I, 230 p., T. II, 422 p.

Robledo, Jorge. (1541), 1892. Descubrimiento de las provincias de Antioquia. Relación del escribano Sardilla (sic) (En Cuervo, A.B., II, p. 389-433).

Robledo, Jorge. Relación de las provincias de Ancerma y Quimbaya (En Cuervo, A.B., II, p. 435-452).

Robledo, Jorge. 1938. Descripción de los pueblos de la provincia de Anserma. (En Jijón y Caamaño, II, Documentos, p. 83-125).

Robledo, Jorge. Relación del descubrimiento de las provincias de Antiochia por... (En Jijón y Caamaño, II, Documentos, p. 83-125).

Robledo, Jorge. Relación del viaje del capitán.., a las provincias de Ancerma y Quimbaya, (En Jijón y Caamaño, II, Documentos, p. 129-145).

Rocha, Antonio de la (Fr.). Relación de la conversión y reducción de los indios de la provincia de San Salvador de Austria de los Dorases y Zuries del Reyno de Tierra-Firme, 1627? (En Meléndez, 1682, III, p. 355-413).

Rocha, Joaquín. 1905. Memorándum de viaje (Regiones amazónicas). Bogotá, Casa edit. de El Mercurio, 207 p.

Rochereau, H.J. 1961. Los tunebos, grupo Unkasi: Datos etnográficos, etnobotánicos y etnozoológicos recogidos entre los años 1914 y 1939. RCA, Vol. X, p. 37-119.

Rochereau, Pere. 1929. Nociones sobre creencias, usos y costumbres de los catíos del occidente de Antioquia. J.S.A.P. Nov. Série, T. XXI, p. 71-105.

Rodríguez Barata, Francisco José. (1799), 1944. Diario da viagem ao Surinam... Prólogo de Arthur C.F. Reis, Belém, Oficinas Gráficas da "Revista da Veterinaria", xii, 116 p.

Rodríguez, Manuel. 1684. El Marañón y Amazonas: Historia de los descvbrimientos, entradas y redvcción de naciones... Madrid, en la imprenta de Antonio Gonçalves de Reyes, 20, 452 p.

Rodríguez-Demorizi E(milio) (ed.). Relaciones históricas de Santo Domingo. Ciudad Trujillo, 1942, I, Editora Montalvo, 387 p., 1957, III, Archivo General de la Nación, Vol. XIII, Editora Montalvo, 369 p.

Rodríguez Freile, Juan. 1935. El Carnero: Conquista y descubrimiento del Nuevo Reino de Granada de las Indias Occidentales del Mar Océano y fundación de la ciudad de Santafé de Bogotá etc. (1636). Prólogo y anotaciones de Jesús M. Henao, Bogotá, Librería Colombiana Camacho Roldán y Cía., S.A., Editorial Cromos, 260 p.

Rodríguez Plata, Horacio. 1968. La inmigración alemana al Estado Soberano de Santander en el siglo XIX: Repercusiones socio-económicas de un proceso de transculturación. Bogotá, Editorial Kelly, 273 p.

Rodríguez S., Roberto. (Ver Acero Duarte, Luis Enrique et alii, 1979).

Roig y Mesa, Juan Tomás. 1953. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. 2a. ed., La Habana (Ministerio de Agricultura, Dirección de Estaciones Experimentales, Estación Experimental Agronómica, Boletín No. 54, marzo de 1933). Tomo I, 589 p., Tomo II, 1130 p.

Rojas, Alonso de. (Ver Díaz Maderuelo, 1986).

Rojas, Arístides. 1944. Estudios indígenas: Contribución a la historia antigua de Venezuela. Caracas, Librería Las Novedades.

Rojas, Casto. 1916. Historia financiera de Bolivia. La Paz, Talleres Gráficos Marinoni de André Chiocchetti.

Rojas, Teodoro. (Ver Fiebrig, 1933).

Rojas y Arrieta, Guillermo (Mgr.). 1929. History of the bishops of Panamá. By His Grace.., Translated from the Spanish, Panamá, Edited by T.J. Mc. Donald C.M., Imprenta de la Academia, 255 p.

Romero, Carlos A. 1944. Los héroes de la isla del Gallo: Nota bio-bibliográfica de Jorge Guillermo Leguía. Introducción de Francisco A. Loayza.., Lima Editorial Domingo Miranda, xxx, 124 p.

Romero, Francisco. (1693), 1955. Llanto Sagrado de la América meridional... Lo publica nuevamente con una introducción biográfico-crítica, Gabriel Giraldo Jaramillo.., Bogotá, Editorial ABC, 138 p.

Romero Castañeda, Rafael. Frutas silvestres de Colombia. 1961, Vol. I, Bogotá, Edit. "San Juan Eudes", Usaquén, 342 p., (1969), Vol. II, UNC-ICN, Bogotá, Editorial Andes, 384 p.

Romero Castañeda, Rafael. 1965. Flora del centro de Bolívar. UNC-ICN, Bogotá, Talleres Gráficos del Banco de la República, 437 p.

Romero Castañeda, Rafael. 1985. Frutas silvestres del Chocó. ICCH, Bogotá, Ediciones de la Segunda Expedición Botánica, Editorial ABC, 122 p.

Romero Picón, Yuri. Paleo-etnobotánica: Un recurso metodológico para reconstruir paleodietas. Cespedesia, Vol. 20, Nos. 64-65, enero 93-diciembre 1994, p. 191-209.

Romero Picón, Yuri. 1996. Apuntes sobre el patrimonio cultural precerámico de Colombia. Bol. de Arqueología, FIAN, año 11. No. 2, mayo, 60 p.

Romoli, Kathleen. 1987. Los de la lengua Cueva: Los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española. ICC, ICA, Bogotá, Ediciones Tercer Mundo, 226 p.

Rosa, José Nicolás de la. (1755), 1945. Floresta de la santa iglesia catedral de la ciudad y provincia de Santa Marta. Publicaciones de la Biblioteca Departamental del Atlántico, Biblioteca de Autores Costeños, Vol. I, Barranquilla, Empresa Litográfica S.A., 362 p.

Rosario, António de. 1702. Frutas do Brasil: numa nova, e ascetica Monarchia, consagrada à Santissima Senhora do Rosario... Mandando-a imprimir o Commisario Geral da Cavalleria de Pernambuco Siman Ribeyro Riba, Lisboa, 24, 208 p.

Roosmalen, Marc G.M. van. 1985. Fruits of the Guianan Flora. Utrecht University, Institute of Systematic Botany, Wageningen, Printed by Drukkorij Veenman B.V., xxxxii, 483 p.

Rosenblat, Angel. 1978. Buenas y malas palabras en el castellano de Venezuela. 5a. ed., Prólogo de Mariano Picón Salas, Madrid, Editorial Mediterráneo, impreso en Edime Organización Gráfica, 1a. serie, Tomo II, 254 p.

Roseveare, G.M. 1948. The grasslands of Latin America. Bulletin 36 of The Imperial Bureau of Pastures and Field Crops, Aberystwyth, Great Britain, First edition, Cardiff, William Lewis (Printers) Ltd., 291 p.

Rostworowski de Díez Canseco, María. 1981. Recursos naturales renovables y pesca; Siglos XVI y XVII. Instituto de Estudios Peruanos, Historia Andina 8, Colección dirigida por José Matos Mar, Lima, Industrialgráfica, 180 p.

Roumain, Jacques. 1942. Contribution à l´étude de l´Ethnobotanique precolombienne des Grandes Antilles. Bulletin du Bureau d´Ethnologie de la Republique d´Haiti, No. 1, Febrier, Port-au-Prince, Imprimerie de l´Etat, 72 p.

Roys, Ralph L(olevand). 1931. The Ethno-Botany of the Maya. The Tulane University of Louisiana, Midle American Research Series, Publication No. 2, New Orleans The Tulane University of Louisiana, Searcy & Pfaff, (Press), Xxiv, 359 p.

Rozo M., Darío. 1936. Del Atlántico al Pacífico por la región ecuatorial. Viaje por el Amazonas (Fragmentos de un libro en preparación), Un caimán, Mitología, Una fiesta, Boletín de Historia y Antigüedades, Bogotá, junio y julio, Vol. XXIII, Nos. 261-262, p. 391-397.

Ruiz, Helena. 1959. La búsqueda de El Dorado por Guayana. AEA, Tomo XVI, Sevilla, p. 1-166.

Ruiz Blanco, Matías (Fr.) (1690), 1892. Conversión en Piritu (Colombia) de indios cumanagotos y palenques... Colección de libros raros o curiosos que tratan de América, Tomo VII, Madrid, Librería de Victoriano Suárez, Imprenta de Tomás Minuesa, xvi, 228 p.

Ruiz de Arce, Juan. (1535), 1933. Servicios en Indias de... Por don Antonio del Solar y Taboada y don José de Rujula y de Ochoterena, Madrid, Tipografía de Archivos, 62 p.

Ruiz de Campos, Diego. 1892. Relación verdadera i cierta de todo lo que hai en este mar del Sur en el distrito del gobierno deste reino de Tierra Firme.., este año de 1631. (En Cuervo, A.B., II, p. 11-52).

Ruiz (Lopez), Hipólito. (1788, 1816), 1952. Relación histórica del viage, que hizo a los Reynos del Perú y Chile el botánico don.., en el año de 1777 hasta el de 1788, en cuya época regresó a Madrid... 2a. ed., enmendada y completada en todo lo que le faltaba, por el Dr. Jaime Jaramillo Arango, Publicada por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, Talleres Gráficos de Cándido Bermejo, Tomo I, (Texto): xliv, 526 p.

Rumazo, José. Documentos para la historia de la Audiencia de Quito.., Madrid, Afrodisio Aguado, S.A., 1948, T.I. Pedro Vicente Maldonado, 461 p., 1949, T. VI Pedro Vicente Maldonado (continuación), 484 p.

Saco, José Antonio. 1932. Historia de la esclavitud de los indios en el Nuevo Mundo, seguida de la historia de los repartimientos y encomiendas. Introducción de Fernando Ortiz, Colección de libros cubanos: Vol. XXVIII y XXIX, Habana, Cultural S.A., I, lv, 299 p.

Saco, José Antonio. 1938. Historia de la esclavitud de la raza africana en el Nuevo Mundo, y en especial en los países americo-hispanicos... Con documentos y juicios de F. Arango y Parreño, Felix Varela y otros, Prólogo por Fernando Ortiz, Colección de libros cubanos, La Habana, Cultural S.A., II, Vol. XXXVIII, 301 p.

Safford, W.E. 1914. Classification of the genus *Annona* with descriptions of new and imperfectly known species. USNH, Vol. 18, Part 1, x, p. 1-68.

Saffray, (Charles). 1948. Viaje a Nueva Granada. BPCC, Publicación del Ministerio de Educación de Colombia, (Bogotá), Prensas del Ministerio de Educación Nacional, 352 p.

Saint-Hilaire, Augusto de. 1941. Viagens pelo Distrito dos Diamantes e litoral do Brasil... Brasiliana, Série 5a., Vol. 210, São Paulo. Companhia Editora Nacional, Impresso na Sociedad Impressora Brasileira, Brusco e Cia., xvi, 452 p.

Salas, Alberto Mario. 1950. Las armas de la Conquista. Buenos Aires, Emecé editores S.A., 462 p.

Salomon, Frank. 1986. Native lords of Quito in the age of the Incas: The political economy of north Andean chiefdoms. Cambridge, Press Syndicate of the University of Cambridge, xviii, 274 p.

Sampaio, Francisco Xavier Ribeiro de. (1775), 1825. Diario da viagem que em visita, e correição das provoações da capitania de S. Jose do Rio Negro fez o ouvidor, e intendente geral da mesma..., Lisboa, Na Typografia da Academia, 4, 120 p.

Samper, Miguel, 1925, Escritos político-económicos. Edición definitiva publicada bajo la dirección de su hijo José María Samper Brush y de su nieto Luis Samper Sordo, Bogotá, Editorial de Cromos, T. I, lxxxix, 357 p., T. II, 448 p.

Sánchez-Monge y Parellada, Enrique. 1981. Diccionario de plantas agrícolas. Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias, Madrid, Impreso por Neografis, S.L, 467 p.

Sánchez Valverde, Antonio. (1785), 1947. Idea del valor de la isla Española... (Prólogo y notas de Fr. Cipriano de Utrera), Biblioteca Dominicana, Serie I, Vol. I, Ciudad Trujillo, Editora Montalvo, 40, 228 p.

Sandoval, Alonso de. 1627. Natvraleza, policia sagrada I profana, costvmbres i ritos, disciplina i cathechismo evangelico de todos etiopes... En Sevilla, Por Francisco de Lira, impresor, xxv p., 334 f, 81 f.

Sandoval, Alonso de. 1956. De instauranda aethiopum salute: El mundo de la esclavitud negra en América. Bogotá, BPC, 22, Empresa Nacional de Publicaciones, xxxviii, 598 p.

Sandoval, Prudencio de (Fr.) (1604-1606), 1955. Historia de la vida y hechos del emperador Carlos V... BDAE, Vols, LXXX, LXXXI y LXXXII, Madrid, Atlas, Litografía Egraf, Gráficas Yagües, T. II, 589 p.

Sanoja, Mario; Vargas, Iraida. 1974. Antiguas formaciones y modos de producción venezolanos. Caracas, Monte Avila Editores, Litografía Melvin, 350 p.

Santa Clara, Pedro Gutiérrez de. (1561), 1963. Quinquenario o Historia de las guerras civiles del Perú (1544-1548) y de otros sucesos de las Indias Madrid, III, p. 1-422. (En Crónicas del Perú).

Santander, Alejandro. 1896. Biografía de D. Lorenzo de Aldana y Corografía de Pasto. Pasto, Imprenta de Gómez Hnos., iv, 188 p.

Sañudo, José Rafael. 1939. Apuntes sobre la historia de Pasto. 2a. ed., Pasto, Imprenta La Nariñesa, Segunda Parte, La Colonia bajo la casa de Austria (1599-1700), vi, 123 p.

Sargent, Charles Sprague. 1965. Manual of the trees of North America (exclusive of Mexico). New York, Dover Publications, Inc, I, xviii, 434 p.

Sarmiento, Alberto. 1958. Monografía científica del oriente ecuatoriano, Quito, S.p.i., 318 p.

Sarmiento de Gamboa, Pedro. (1572), 1947. Historia de los Incas. 3a. ed., edición y nota preliminar de Angel Rosenblat, Buenos Aires, Compañía Impresora Argentina S.A., 302 p.

Sastrapradja, Setijati; Sutisna, Usep; Panggabean, Gilmour; Palar-Mogea, Johanis; Sukardjo, Sukristijono; Trisunarto, Aloysius. 1980. Fruits. Trad. ingl. de Mien A. Rifai y Ischak Lubis, IBGPR, Secretariat, Rome, 127 p.

Sauer, Carl. 1948. Colima of New Spain in the Sixteenth century. Iberoamericana: 29, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 104 p.

Sauer, Carl. 1969. The early Spanish Main. The Regents of the University of California, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, xii, 306 p.

Sauer, Jonathan D. 1993. Historical geography of crop plants: A selected roster. Boca Raton-Ann Arbor-London-Tokyo, CRC Press, x, 310 p.

Sbarbi, José María. El refranero general español, parte recopilado, parte compuesto por... 1a. ed. 1875, Madrid, Linotipias Montserrat. (Ver Sorapan de Rieros, 1980, III).

Schenck, Fr(iedrich) von. 1953. Viajes por Antioquia en el año de 1880. Trad. del alemán por Ernesto Guhl, Bogotá, Publicaciones BR-AEN, 8, Bogotá, Imprenta del Banco de la República, 76 p.

Schnell, R. 1957. Plantes alimentaires et vie agricole de l´Afrique noire: Essai de phytogéographie alimentaire. Paris, Editions Larose, Imprimerie Ch. –A.-Bédu, Saint-Amand-Cher, 223 p.

Scherzer, Joel. 1971 (1972). Análisis semántico de sappiturpa (frutas) en Mulatupu (San Blas) (En Actas del II Simposio, Panamá, p. 501-512).

Schmidl, Ulrico. (1567), 1944. Derrotero y viaje a España y las Indias. Trad. del alemán por Edmundo Wernicke, Prólogo de Enrique de Gandía, Colección Austral 424, Buenos Aires, Espasa-Calpe-Argentina, Cía. Gral. Fabril Financiera, 152 p.

Schnee, L. 1960. Plantas comunes de Venezuela. Caracas, Revista de la Facultad de Agronomía de la UCV, Maracay, octubre, Caracas, Editorial Sucre, 663 p.

Schomburgk, Richard. Richard Schomburgk´s travels in Britain Guiane, 1840-1844... Georgetown, "Daily Chronicle" Office, 1922, Vol. I, 4, xxxviii, 8, 402 p., 1923, Vol. II, 12, 443 p.

Schroeder, C.A. (s.f.). The white sapote *Casimiroa edulis*. University of California, Division of Subtropical Horticulture, Los Angeles, California, p. 60-65.

Schroeder, C.A. Avocado introduction in California. (En Watkins, 1967, p. 61-69).

Schottelndreyer, Mareike. Catio. Trad. de Juan Manuel Pombo, I.L.V., 1979, II, p. 203-227.

Schultes, Richard Evans. 1945. The Genus *Hevea* en Colombia, I. BML, Cambridge, Mass., Vol. 12, No. 1, June 14, p. 1-32.

Schultes, Richard Evans. 1949. Plantae Colombianae XII, De plantis principaliter Amazoniae Colombianae investigationes. HU-BML, Vol. 14, No. 2, p. 21-47.

Schultes, Richard Evans. 1952. Studies in the genus *Micrandra*, I: The relationship of the genus *Cunuria* to *Micrandra*. HU-BML, Vol. 15, No. 8, p. 201-223.

Schultes, Richard Evans. 1958a. A synopsis of the genus Herrania. Journal of the Arnold Arboretum, Vol. XXXIX, No. 3, July, p. 216-278.

Schultes, Richard Evans. 1958b. A little-known cultivated plant from Northern South America. HU-BML, Vol. 18, No. 5, p. 229-244.

Schultes, Richard Evans; Cuatrecasas, José. 1953. Notes on the cultivated lulo. HU-BML, Vol. 16, No. 5, July 6, p. 97-105.

Schultes, Richard Evans; Romero Castañeda, Rafael. 1962. Edible fruits of *Solanum* in Colombia. BMLHU, Vol. 19, No. 10, Cambridge, Mass., May 7, p. 235-286.

Schurz, William Litle. 1959. The Manila galleon. 2a. ed. (1a.., 1939). A Dutton Paperback Everyman, New York, E. P. Dutton & Co., 453 p.

Seemann, Berthold (Carl). 1953. Narrative of the voyage of H.M.S, Herald during the years 1845-51, under the command of Captain Henry Kellett. In two volumes, London, Reeve and Co., Henrietta Street, Covent Garden, Printed by John Edward Taylor, I, xvi, 322 p.

Seemann, Berthold (Carl). 1853. Flora of the Isthmus of Panama. 57, 254 p.

Seemann, Berthold (Carl). 1856. Popular history of the Palms and their allies containing a familiar account of their structure, geographical and geological distribution... London, Levell Reeve, Henrietta Street, Covent Garden, 359 p.

Seemann, Berthold (Carl). 1928. Introducción a la flora del istmo de Panamá. Trad. por María Luisa Meléndez y H. Pittier, Panamá, Imprenta Nacional, 31 p.

Seibert, R.J. 1947. A study of Hevea (with its economic aspects) in the Republic of Perú. Reprinted from Annals of the Missouri Botanical Garden, 34:261-352, September.

Seibert, R.J. 1950. The importance of palms to Latin America; pejibaye a notable example. Ceiba, Vol. 1, No. 2, April 1, p. 65-74.

Seigler, David S.(ed.). 1977. Crop resources. Proceedings of the 17th annual meeting of the Society for Economic Botany, The University of Illinois, Urbana, June 13-17, 1976, New York, Academic Press, A subsidiary of Hartcourt Brace Jovanovich, Publishers, xiv, 235 p.

Séneca, Lucio Ánneo. 1972. Consolación a Helvia-Cartas a Lucilio. Biblioteca General Salvat No. 44, Estella (Navarra), Gráficas Estella, 156 p.

Serra, Juan de Santa Gertrudis (Fr.) (1775), 1956. Maravillas de la naturaleza. Bogotá, BPC, Empresa Nacional de Publicaciones, Tomo I, Primera y segunda parte, Vol. 28, 423 p., Tomo II, Tercera y cuarta parte, Vol. 29, 460 p.

Serrano y Sanz, Manuel (ed.). 1908. Relaciones históricas y geográficas de América Central. Colección de libros y documentos referentes a la historia de América, Tomo VIII, Madrid, Librería General de Victoriano Suárez, Oficina Tipográfica de Idamor Moreno, lxxx, 510 p.

Serrano y Sanz, Manuel. 1909. Historiadores de Indias. Nueva Biblioteca de Autores Españoles, T. II, Vol. 15, Madrid, Jornada del río Marañón, de Toribio de Ortiguera, p. 305-422.

Serrano y Sanz, Manuel. 1911. El Archivo de Indias y las exploraciones del istmo de Panamá en los años de 1527 a 1534. Anales de la Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas, T. VIII, Memoria 2a., Madrid, p. 417-475.

Serrano y Sanz, Manuel. 1916. Relaciones históricas de América: Primera mitad del siglo XVI. Publícalas la Sociedad de Bibliófilos Españoles, Madrid, cxliii, 242 p.

Serrano y Sanz, Manuel. 1928. Relaciones históricas de las misiones de Padres Capuchinos de Venezuela: Siglos XVII y XVIII. Colección de libros raros o curiosos que tratan de América, 2a. serie, T. XXII, Madrid, 257 p.

Silva, María Cecilia. 1993. La danza de los platos típicos. (En FEN Colombia, II, p. 613-621).

Silveira, Simão Estacio da. (1624), 1874. Relação summaria das cousas do Maranhão... Dirigida aos pobres deste reino de Portugal (Lisboa, Geraldo da Vinha, 1624) (En Mendes de Almeida, II, p 1-31.

Silvestre, Francisco. 1950. Descripción del Reyno de Santa Fe de Bogotá. Escrita en 1789 por D.., Copia del original que se encuentra en Sevilla, en el Archivo General de Indias, por Ricardo S. Pereira, 1887, BPCC, 121, Bogotá, Prensas del MEN, 232 p.

Simon, Pedro (Fr.). Noticias historiales de las conquistas de Tierra Firme en las Indias occidentales. Bogotá, Imprenta y Casa Editorial de Medardo Rivas. 1882, Primera parte, Edición hecha sobre la de Cuenca de 1626, x, viii, 426, xi p., 1891, Segunda parte, Publícase por vez primera, 426, xxi p., 1892, Partes Segunda y Tercera, 376, xx p., 1892, Tomo IV (sic) Tercera Parte, 401 p., 1892, Tomo V, Tercera Parte, 387 p.

Simon, Pedro (Fr.) (1626), 1953. Ibid. Edición dirigida por Manuel José Forero, BAC, p. 44-52, Bogotá, Editorial Kelly, I, 332 p., II, 330 p., III, 338 p., IV, 417 p., V, 318 p.,VI, 314 p., VII, 314 p., VIII, 259 p., IX, 249 p.

Simon, Pedro (Fr.). 1981-1982. Ibid. Recopilación, introducción y notas de Juan Friede. BBP, Vols, 103-108, Bogotá, Talleres Gráficos Banco Popular. Tomo I, 572 p., Tomo IV, 621 p., Tomo V, 512 p., Tomo VI, 526 p.

Sleumer, H(ermann) O. 1980. Flacourtiaceae. Flora Neotropica, Monograph No. 22, Published for Organization for Flora Neotropica by T.N.Y.B.G, Bronx, New York, Edited by Clark T. Rogerson, The Publication Office, 4, 499 p.

Sloane, Hans. 1696. Catalogus plantarum quae in Insula Jamaica... Londini, Impensis D. Brown, and Insigne Cygni & Biblioru extra Portam vulgo dictam Temple-Bar, xi, 232 p.

Sloane, Hans. 1725. A voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica, with the History of the Herbs and Trees.., M.D. Fellow of the College of Physicians and Secretary of the Royal-Society, In Two Volumes, Vol. II, London, Printed for the Autor, iv, xviii, 499 p.

Smith, Harold Hamel; Pape, F.A.C. 1914. Coconuts: The consols of the East. With special sections on their cultivation in the West Indies-Panama-Latin America.., 2nd edition, With forewords to both editions by Sir W.H. Lever, Bart, London, "Tropical Life" Publishing Dept., 644 p.

Smith, Lyman B. 1957. The Bromeliaceae of Colombia. With 88 illustrations by Robert J. Downs, CUSNH, whole volume 33, SI, Washington, D.C., Government Printing Office, viii, 312 p.

Solano, Francisco de. 1988. Relaciones geográficas del Arzobispado de México, 1743. Edición de.., CSIC, Centro de Estudios Históricos, Madrid, Artes Gráficas Clavileño, Tomo I, 290 p., Tomo II, p. 291-551.

Solís Alcalá, Ermilo. 1949. Diccionario español-maya. Prólogo del licenciado Mediz Bolio, Mérida, Yucatán, Editorial Yikal Maya Than, xiv, 589 p.

Sorapán de Rieros, Iván. (1616, 1875), 1980. Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua... Por Martín Fernández Zambrano, año 1616. (En Sbarbi, Tomo III, 303 p.).

Sorensen. (Ver Luteyn et alii, 1995).

Soukup, Jaroslav (SDB) (1970), 1971. Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana. Lima, Colegio Salesiano, Imprenta de la Escuela Tipográfica Salesiana, 383 p.

Soukup, Jaroslav (SDB) (1980?). Ibid., y catálogo de géneros. 2a. ed., Lima, Editorial Salesiana, 439 p.

Sousa, Gabriel Soares de. 1938. Tratado descriptivo do Brasil em 1587. 3a. ed., São Paulo, Companhia Editora Nacional, Empresa Grafica da "Revista dos Tribunaes", liv, 493 p.

Spruce, Richard. 1908. Notes of a botanist on the Amazon & Andes... Edited and condensed by Alfred Russel Wallace, O.M., in two volumes, Edinburgh, MacMillan and Co., Limited, Printed by R. & R. Clark, Limited, Vol. I, lii, 518 p., Vol. II, xii, 542 p.

Spruce, Richard. (1941), 1942. Notas de un botánico sobre el Amazonas y los Andes. Profesor Gustavo Salgado, traductor, Publicaciones de la Universidad Central, Quito, Imprenta de la Universidad Central, Tomo I, 422 p.

Standley, Paul C. 1928. Flora of the Panama Canal Zone. SI, CUSNH, Vol. 27, Washington, Government Printing Office, x, 416 p.

Standley, Paul C. 1931. Flora of Lancetilla Valley, Honduras. FMNH, Botanical Series, Vol. X, Publication 283, Chicago, January 15.

Standley, Paul C. 1937. Flora of Costa Rica. FMNH, Chicago, Part I – Publication 391, octubre 12, p. 398.

Standley, Paul C.; Steyermark, J.A.; Williams, L.O. Flora of Guatemala. FMNH, Chicago, Vol. XXIV, part V, 1946, Vol. XXIV, part VI, 1949.

Steele, Arthur Robert. 1964. Flowers for the King. The expedition of Ruiz and Pavon and the Flora of Perú, Durkham, North Carolina, Duke University Press, xvi, 378 p.

Steyermark, Julian Alfred. 1989. New combinations and taxonomics in Clusiaceae. Ann. of Mo. Bot. Gard., Vol. 76, No. 3, p. 927-929.

Stirling, M(athew) W(illiam). 1938. Historical and ethnographical material on the Jivaro Indians. SI, Bureau of Amer. Ethnol., Bulletin 117, Washington, D.C., Government Printing Office, xi, 148 p.

Stone, Doris Z. 1949. The boruca of Costa Rica. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. XXVI, No. 2, Cambridge, Mass., viii, 52 p.

Stone, Doris Z. 1958. Introducción a la arqueología de Costa Rica. Museo Nacional de Costa Rica, San José, 54 p.

Storni, Julio S. 1942. Bromatología indígena: Solución precolombiana del problema alimenticio. Universidad de Tucumán, Tucumán, Imprenta y Litografía de Miguel Violetto, 413 p.

Storni, Julio S. 1953. Diccinario toponomástico del Tucumán: Toponimias indígenas de la provincia de Tucumán. Editorial La Raza, 95 p.

Striffler, Luis. (1958a). El río Sinú. Cereté, Lito Editora Sinú, iv, 173 p.

Striffler, Luis. (1958b). El río San Jorge. Montería, Editorial Montería Ltda., 182 p.

Sturtevant, Edward Lewis. 1972. Sturtevant´s edible plants of the world. Edited by U.P. Hedrick, New York, Dover Publications, Inc., viii, 686 p.

Suárez, María Matilde. 1968. Los warao-Indígenas del delta del Orinoco. IVIC, Departamento de Antropología, Caracas, Editora Venegáfrica, Linotipo Sarria, xii, 311 p.

Sylvain, P.G. 1930. Étude sur les principaux arbres et arbustes d´Haiti propres à l´ornamentation. Service Technique du Départment de l´Agriculture et de l´Enseignement Professionel, Bulletin No. 21, Port-au-Prince, Octobre, 57 p.

Szaszdi, Istvan. 1980. Estética y ornamentación del pueblo Huancavilca. CP, Vol. VIII, No. 8, p. 95-111.

Szaszdi Nagy, Adam. 1982. Las rutas del comercio prehispánico de los metales. CP, 10, Valladolid, 83:5-132.

Szaszdi Nagy, Adam. 1982-1983. El tema de las medidas ponderales precolombinas. CP, 10, Valladolid, p. 133-138.

Tannahill, Reay. 1973. Food in history. lst, ed., Nueva York, Stain and Day Publishers, 448 p.

Tascón, Leonardo. (1934?). Quechuismos usados en Colombia. Edición hecha bajo la dirección de Tulio Enrique Tascón y Jorge H. Tascón, Bogotá, Editorial Santafé, 153 p.

Tascón, Leonardo. (1935?). Diccionario de provincialismos y barbarismos del Valle del Cauca. Edición hecha bajo la dirección de Tulio Enrique Tascón y Jorge H. Tascón, Bogotá, Editorial Santafé, 291 p.

Tascón, Leonardo. 1961. Diccionario de provincialismos y barbarismos del Valle del Cauca y quechuismos usados en Colombia. Biblioteca de la Universidad del Valle, 7, Cali, Editorial Norma, 458 p.

Tascón, Tulio Enrique. 1938. Historia de la conquista de Buga. 2a. ed., Bogotá, Editorial Minerva, 278 p.

Tascón, Tulio Enrique. 1991. Ibid. Plan de Desarrollo Cultural de Buga, Colección de Autores Bugueños, No. 1, 2a. ed., Cali, Imprenta Departamental del Valle, 212 p.

Tascón, Tulio Enrique. 1939. Historia de Buga en la Colonia. Bogotá, Editorial Minerva, 416 p.

Tavera-Acosta, B(artolomé). 1954. Rionegro: Reseña etnográfica, histórica y geográfica del Territorio Amazonas. 3a. ed., Caracas, Impreso en España, S.p.i., 309 p.

Taylor, Douglas MacRae. 1951. The Black Carib of British Honduras. Viking Fund, Publications in Anthropology, Number Seventeen, New York, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, Inc., A. Irving Hallowell, editor, 176 p.

Teixeira, Pedro. 1889. Viaje del capitán.., aguas arriba del río de las Amazonas (1638-1639). Publicado por Marcos Jiménez de la Espada, Madrid, Imprenta de Fortanet, 131 p.

Teixeira da Fonseca, Eurico. 1927. Oleos vegetaes brasileiros... Río de Janeiro, S.p.i., 342 p.

Tejera, Emiliano. 1935. Palabras indígenas de la isla de Santo Domingo. Con adiciones hechas por Emilio Tejera, Prólogo de Pedro Henriquez Ureña, Santo Domingo, Editorial "La Nación", x, 516 p.

Tejera, Emiliano. 1951. Ibid. Ciudad Trujillo, Editora del Caribe, xii, 516 p.

Teresa de Jesús, Santa. Obras de... Editadas y anotadas por el P. Silverio de Santa Teresa, C.D. Burgos, Tip. de El Monte Carmelo, 1922, T. VII (Epistolario I), 426 p., 1923, T. VIII (Epistolario II), 531 p.

Thévet, André (Fr.) (1557). 1944. Singularidades da França antarctica, a que outros chamam de America. Prefacio, tradução e notas de Prof. Estevão Pinto, Com um estudo sobre o "pian", em appenso, da autoria de Dr. Eustachio Duarte, Ed. illustr., Brasiliana, Série 5a., Vol. 219, Companhia Editora Nacional, São Paulo, Empresa Gráfica da "Revista dos Tribunais", 502 p.

Thiel, Bernardo Augusto. 1883. Relación de un viaje a los indios Guatusos (título libre) (En Fernández, III, p. 309-324).

Thielmann, Max Franz Guido. 1879. ...Vier wege durch Amerika, Leipzig.

Thoron, Don Enrique Vte. Onffroy de. 1866. Amérique équatoriale. Son histoire pittoresque et politique-Sa géographie et ses richesses naturelles-Son état présent et son avenir, Paris, Ve. Jules Renouard, éd., 476 p.

Thurn, Everard F. Im. 1883. Among the indians of Guiana. Being sketches chiefly anthropologic from the interior of British Guiana. London, Kegan Paul, Trench & Co., Printed by Spottiswoode and Co., xvi, 445 p.

Torre Miranda, Antonio de la. 1794. Noticia individual de las poblaciones nuevamente fundadas en la Provincia de Cartagena, la más principal del Nuevo Reyno de Granada.... Por el teniente coronel de infantería agregado al Estado Mayor de Puerto de Santa Marta, impreso en dicha ciudad, por D. Luis de Luque y Leiva, 10, 80 p.

Torre Miranda, Antonio de la. 1890. Viaje por los ríos Meta y Orinoco hecho por D.., en los años de 1782 y 1783. Al virrey de la Nueva Granada. (Ver Fernández Duro, C.). Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid, XXVIII, p. 76-136.

Torres de Mendoza, Luis; Pacheco, Joaquín F.; y otros. Colección de documentos inéditos y relativos al descubrimiento, conquista y colonización de las posesiones españolas en América y Oceanía. Madrid, 1864, T. I, Imp. de Manuel B. de San Quirós, 592 p., 1864, T. II, 572 p., 1866, T. V, 574 p., 1868, T. IX, 584 p., 1871, T. XV, 576 p., 1879, T. XXXII, 534 p.

Torres Rubio, Diego de (P.) (1619), 1944. Vocabulario primero del indico al castellano por el... Aumentado después con los vocablos de la lengua Chinchaysuyu, por el Padre Juan de Figueredo, Reedición dirigida por el Dr. Luis A. Pardo, Universidad Nacional del Cuzco (Perú), Revista Universitaria, año XXXIII, No. 86, primer semestre, p. 41-92.

Toscano Mateus, Humberto. 1953. El español en el Ecuador. CSIC, Patronato Menéndez y Pelayo, Instituto Miguel de Cervantes, Revista de Filología Española, Anejo LXI, Madrid, Esceliger, S.L., 479 p.

Tovar, Antonio; Larrueca de Tovar, Consuelo. 1984. Catálogo de las lenguas de América del Sur. Con clasificaciones, indicaciones tipológicas, bibliografía y mapas, Madrid, Editorial Gredos, Gráfica Cóndor, 632 p.

Tovar, Enrique D. 1966. Vocabulario del Oriente peruano. Prólogo de Martha Hildebrant, Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Imprenta Universidad Mayor de San Marcos, 214 p.

Towle, Margaret A. 1961. The ethnobotany of pre-columbian Peru. Foreword by Gordon R. Willey, Viking Fund Publications in Anthropology, edited by Sol Tax, Number Thirty, Chicago, Aldine Publishing Company, First published, Wennergren Foundation for Anthropological Research Inc., xii, 180 p.

Towle, Margaret A. Comunicación personal.

Tres Tratados de América (Siglo XVIII). 1894. Madrid. Librería de Victoriano Suárez editor, Imprenta de F. Nozal, 256 p. (Ver Montúfar y Frasco, J.P. de).

Triana, Gloria. 1985. Los puinaves del Inírida: Formas de subsistencia y mecanismos de adaptación. UNC, Biblioteca José Jerónimo Triana, No. 8, Bogotá, Editora Guadalupe, 122 p.

Trimborn, Hermann. 1949. Señorío y barbarie en el Valle del Cauca: Estudio sobre la antigua civilización quimbaya y grupos afines del oeste de Colombia. Versión del original alemán por José María Gimeno Capella, CSIC, Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo, Madrid, Semana Gráfica S.A., Valencia, 523 p.

Tropical Legumes. 1979. Resources for the future. 2d. Printing, Dec., Report of an Ad Hoc Panel of the Advisory Committee on Technology Innovation, National Research Council, National Academy of Sciences, Washington, S.p.i., x, 331 p.

Trujillo, Diego de. (1571), 1948. Relación del descubrimiento del Reyno del Perú. Edición, prólogo y notas de Raúl Porras Barrenechea, Publicaciones EEHAS de Sevilla, XLVIII (No. general), Serie 7a., No. 4, Sevilla, Imprenta de la EEHA, 124 p.

Tschudi, J.J. von. 1853. Die Kechua-Sprache, Erste Abtheilung. Sprachlehre, Wien, 110 p., Dritte Abtheilung, Worterbuch, Wien, 5100 p.

Tufiño, Luis G.; Alvarez, Eudófilo. 1912. Informe de la misión científica Tufiño-Alvarez enviada por el gobierno a las regiones de Macas en Febrero del presente año. Quito, Tip. De la Escuela de Artes y Oficios, 116 p.

Tumiñá Pillimué, Francisco; García de Barragán, Lyana Victoria; Barragán Galindo, Carlos Alberto. 1981. Diccionario español – Guambiano, Origen, Costumbres, Frases, Saludos, Himno Nacional, Himno caucano, Silvia (Cauca), Popayán. Editorial López, 65 p.

Ubeda, Francisco de. 1977. La pícara Justina. Edición preparada por don Antonio Rey Hazas (1a. ed., Medina del Campo, 1605), Madrid, Editora Nacional, Talleres Gráficos Montaña, Tomo I, 341 p.

Ucko, Peter J.; Dimbleby, G.W. (eds.). 1969. The domestication and exploitation of plants and animals... London University, Gerald Duckworth & Co., The Garden city Press Ltd., Hertfordshire, England, xxvi, 581 p.

Ufeldre, Adrián de (Fr.) (1640), 1682. Conquista de la Prouincia del Guaymí, por el venerable Padre Maestro..., en el Reyno de Tierra Firme. (Meléndez, I., III, p. 1-56).

Ufeldre, Adrián de (Fr.). Reducción del Guaymí y el Darién y sus indios. (En Serrano y Sanz, 1908, p. 85-136).

Ulrich, Roger. 1952. La vie des fruits: Origine, development, structure, physiologie, composition chimique, maturation, sénescence, chûte, champignons nuisibles. Paris, Masson et Cie., Editeurs, Imprimé par les Editions de l´Ouest, Angers, 370 p.

Ulloa, Antonio de. 1772. Noticias americanas: Entretenimientos phisicos-históricos, sobre la América Meridional, y la Septentrional Oriental... En Madrid en la Imprenta de Francisco Manuel de Mena, 1a. ed., xxiv, 407 p.

Ulloa, Antonio de. 1944. Ibid. Estudio preliminar dirigido por Luis Azuar. Buenos Aires, Editorial Nova, Colección Viajeros de las Américas, xxiv, 322, 2 p.

Ulloa, Astrid. 1992. Kipará, Dibujo y pintura: Dos formas de representar al mundo. Bogotá, UN, Centro Editorial, 350 p.

Urdaneta, Martín de. (1796). Memoria instructiva de la Provincia de Muzos y Colimas. (En RGNG, 1983, p. 479-493).

Uriarte, Manuel J. (S.J.) (1769), 1952. Diario de un misionero de Mainas. Transcripción, introducción y notas del P. Constantino Bayle, S.J, C.S.I.C., Instituto Santo Toribio de Mogrovejo, Bibl. "Missionalia Hispánica", Vol. VIII, IX, Madrid, Ediciones Jurá, T. I, 379 p., T. II, lii, 261 p.

Uribe Angel, Manuel. 1885. Geografía general y compendio histórico del Estado de Antioquia en Colombia. Paris, Imprenta de Victor Goupy y Jourdan, xv, 783 p.

Uribe Uribe, Rafael. 1908. Por la América del sur. Bogotá, Imprenta Eléctrica, T. II, iv, 528 p.

Urteaga, Horacio H. (Ver Estete, M. de).

Urueta, José P. 1887. Documentos para la historia de Cartagena compilados por... Edición Oficial, Cartagena, Tomo I, Tipografía de Antonio Araújo L., a cargo de O´Byrne, 324 p.

Valcárcel, Luis E. 1943. Historia de la cultura antigua del Perú. 1a. ed., Lima, Tomo I, volumen I, Imprenta del Museo Nacional, 199 p.

Valdivieso de Cajiao, Fanny; Valencia de Castrillón, Ione; Orejuela de Nicholls, Josefina. 1990. Platos de las abuelas: Cocina tradicional de Popayán. 2a. ed., Bogotá, Imprenta Patriótica, 226 p.

Valdizán, Hermilio; Maldonado, Angel. 1922. La medicina popular peruana (contribución al folklore médico del Perú). Lima, Imprenta Torres Aguirre, I, xxii, 476 p., II, 530 p., III (documentos ilustrativos), 488 p.

Valenzuela, Eloy. 1952. Primer diario de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada... Agregado científico de ella, El cual comprende desde el día 29 de abril de 1783, hasta el día 8 de mayo de 1784, Publicado y prologado por Enrique Pérez Arbeláez y Mario Acevedo Díaz, Academia de Historia de Santander, Biblioteca Santander, Volumen XXI, Bucaramanga, Imprenta del Departamento, 428, 1 p.

Valerio Lobo, Wilson. 1987. Análisis estratigráfico y funcional de Carabali (SF-9): Un abrigo rocoso en la región central de Panamá. Tesis, Universidad de Costa Rica, (San José), Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, x, 279 h.

Valverde, Flor de María. 1967 (1970). Fanerógamas de la zona de Guayaquil. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad del Guayas, Quito, Editorial de la Universidad Central, 461 p.

Van der Hammen. (Ver Hammen, M.C. van der, 1992).

Vargas, José María (Fr. O.P.). 1957. La economía política del Ecuador durante la colonia (Esquema histórico). Quito, Edit. Universitaria, xi, 322 p.

Vargas, José María (Fr. O.P.). 1967. Patrimonio artístico ecuatoriano. Quito, Edit. Santo Domingo, xii, 418 p.

Vargas Machuca, Bernardo de. 1599. Milicia y descripción de las Indias. Por el capitán don.., Dirigido al licenciado Pavlo de Laguna.., Madrid, Casa de Pedro Madrigal, 186 f.

Vargas Ugarte, Rubén (S.J.). 1947. Relaciones de viajes (siglos XVI, XVII y XVIII). Biblioteca Histórica Peruana, Tomo V, Lima Compañía de Impresiones y Publicidad, xvi, 393 p. (Ver Herrera y Montemayor, J. de).

Vásquez Martínez, Rodolfo. 1997. Flórula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú, allpahuayo-Mishana-Explornapo Camp.- Explorama Lodge, Miss. Bot. Garden, xii, 1046 p.

Vázquez de Espinosa, Antonio. (1608, 1622, 1629), 1948. Compendio y descripción de las Indias Occidentales. Transcrito del manuscrito original por Charles Upson Clark, Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 108, Washington, D.C., xii, 801 p.

Vázquez de Espinosa, Antonio. 1969. Ibid. Edición y estudio preliminar por B. Velasco Bayón, O. Carm., BDAE, CCXXXI, Madrid, Ediciones Atlas, Aldus Velarde S.A., Santander, xlii, 577 p.

Vázquez, Francisco. (1561, 1881), 1945. Jornada de Omagua y Dorado (Historia de Lope de Aguirre, sus crímenes y locuras). Prólogo del doctor Enrique de Gandía, Buenos Aires, Espasa-Calpe-Argentina, S.A., Colección Austral, 512, Cía. Gral. Fabril Financiera S.A., 169 p.

Vedia, Enrique de. Historiadores primitivos de Indias. Colección dirigida e ilustrada por don.., BDAE, Tomos XXII y XXVI, Madrid, Ediciones Atlas, Gráficas Carlos Jaime, I, 1946, xxii, 601 p., II, 1947, xii, 575 p. (Ver Cabeza de Vaca, Cieza, Cortés, Díaz del Castillo, Gomara).

Vega, Joseph Palacios de la. 1955. Diario de viaje del P..., entre los indios y negros de la provincia de Cartagena en el Nuevo Reino de Granada, 1787-1788... Bogotá, Editado por Gerardo Reichel-Dolmatoff, Editorial ABC, 111 p.

Vega Bolaños, Andrés. Documentos para la historia de Nicaragua (Colección Somoza), Madrid, 1955, VI (1539-1540), Imp. y Lit. Juan Bravo, 8, 561 p., 1955, VII (1541-1543), Imp. y Lit. Juan Bravo, 8, 563 p.

Veigl, Franz Xavier. 1785. Gründliche Nachrichten über die Verfassung der Landschaft von Maynas, in Süd-Amerika, bis zum Jahre 1768; beschrieben von.., in besagter Provinz vormaligem Missionar der Gessellschaft Jesu. Murr, C.G. von, Nüremberg, Alemania, p. 1-324.

Veigl, Franz Xavier. 1789. Status Provinciae Maynensis in America Meridionali, ad annum usque 1768 brevi narratione descriptus a R.P... Journal zur Kunstgeschichte und zur allgemeine Litteratur... Murr, C.G. von, Nüremberg, ben Johann Eberhard Zeh, 1788, p. 93-208 (XVI), p. 17-180 (XVII).

Veitia Linage, Joseph de. 1945. Norte de contratación de las Indias Occidentales. 1a. ed., Argentina, 1a. ed. Sevilla, 1672, Comisión Argentina de Fomento Interamericano, Buenos Aires, Editorial Bajel, Talleres Gráficos Bartolomé U. Chiesino, xxxvi, 858 p.

Velasco, Juan de. (1789), 1844, 1927. Historia del Reino de Quito, en la América meridional... Quito, Imprenta Nacional, Tomo I y Parte 1a., Que contiene la Historia Natural, 270, iv p.

Velasco, Juan de. 1946. Ibid. Quito, Empresa Editora "El Comercio", T.I. y Parte I, La Historia Natural, 304 p.

Velásquez Runk, J. 1998. Productivity and sustainability of a vegetable ivory palm (*Phytelephas aequatorialis*, Arecaceae) under tree management regimes in North Western Ecuador. EB, 52(2): 167-182.

Verdoorn, Frans. 1945. Plants and plant science in Latin America. By... In cooperation with... (84 more authors). Waltham, Mass., Published by the Chronica Botanica Co., xxxviii, 384 p.

Vergara y Velasco, F(rancisco) J(avier). 1974. Nueva Geografía de Colombia escrita por regiones naturales. 1a. ed., 1902, AEN-PBR, Bogotá, Talleres Gráficos del Banco de la República. Tomo II, p. 399-840.

Vickers, William Taylor. 1976. Cultural adaptation to Amazonian habitats: The Siona-Secoya of Eastern Ecuador. The University of Florida, Anthropology Cultural, Xerox University Microfilms, Ann Arbor, xviii, 350 p.

Viera y Clavijo, José de. 1982. Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias: Indice alfabético descriptivo de sus tres reinos: animal, vegetal y mineral. Edición dirigida y prologada por Manuel Alvar, Excma. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Plan Cultural, (3a. ed.), 1a. 1866; 2a. 1942, Madrid, Editorial La Muralla, Imprime Velograf, xc, 475 p.

Vila, Marco-Aurelio. 1970. Una geografía humano-económica de la Venezuela de 1873. Ministerio de Fomento, Caracas, Editorial Sucre, 338 p.

Villamil de Rada, Emeterio. 1939. La lengua de Adán y el hombre de Tiaguanaco: Resumen de estas obras. Ministerio de Educación, Bellas Artes y Asuntos Indígenas, Biblioteca Boliviana No. 7, La Paz, Imprenta Artística, 6, xxxiv, 235 p.

Villamor, Germán G. 1942. Compendio de la gramática Kechua y Aymara. Seguido de un vocabulario completo.., 2a. ed. (corregida y aumentada), La Paz, Librería Popular, 152 p.

Villaquirán E., Vicente. 1939. Historia y antigüedades. BHV, Cali, Nos. 61-66, diciembre, p. 204-249.

Villarejo, Avencio (O.S.A.). 1959. La selva y el hombre: Estudio antropocosmológico del aborigen amazónico. Lima, Editorial Ausonia, 252 p.

Villavicencio, Manuel. 1858. Geografía de la República del Ecuador. Nueva York, Imprenta de Robert Graighead, 505 p.

Vinalesa, Padre José de. 1952. Indios arhuacos de la Sierra Nevada de Santa Marta: Descripción geográfica - costumbres de los indios - idioma arhuaco. Bogotá, Editorial Iqueima, 163 p.

Vives, Juan Luis. (1538). Obras completas. Primera traslación castellana íntegra y directa, comentarios, notas y un ensayo bio-bibliográfico- Juan Luis Vives, valenciano- por Lorenzo Riber, Madrid, M. Aguilar, Rollán, 1948, Tomo II, 1803 p.

Wafer, Lionel. 1699. A New voyage and description of the Isthmus of America... London, Printed for James Knapton, at the Crown in St. Paul´s Church-yard, viii, 224 p.

Wafer, Lionel. 1704. Ibid. The second edition, To which are added The Natural History of those Parts, by a Fellow of the Royal Society: and Davis´s Expedition to the Gold Mines, in 1702, London, Printed for James Knapton, at the Crown in St. Paul Church-Yard, 296 p.

Wafer, Lionel. 1967. Ibid. Edited with Introduction Notes and Appendices, by L.E. Elliot Joyce, Reproduced by permission of the Hakluyt Society from the edition originally published by the Society in 1934, Nendelnf Liechtenstein, Printed in Germany Lessing-Druckerei-Wiesbaden, lxxii, 221 p.

Wafer, Lionel. 1888. Viajes de Lionel Wafer al Istmo del Darién (Cuatro meses entre los indios). Traducidos y anotados por Vicente Restrepo, Bogotá, Imprenta de Silvestre y Cía., xx, 131 p.

Wagner, Moritz. 1943. La provincia de Chiriquí (Fragmento). Trad. del alemán por el Prof. J. Dávila S., (Die Provinz Chiriqui: Petermann´s Geor. Mitt. Heft, p. 16-24, 1864). (Revista de los Archivos Nacionales, San José, Costa Rica, Año VII, Nos. 5 y 6, mayo y junio, p. 228-271).

Wagner, Moritz; Scherzer, Carl. 1944. La República de Costa Rica en Centro América. Trad. del alemán por Jorge A. Lines.., Biblioteca Yorusti, Publ. No. 1, San José, Costa Rica, Imprenta Lehmann, Casa Gráfica, xvi, 353 p.

Wagner, Philip L. 1958. Nicoya: A cultural geography. Berkeley and Los Angeles, University of California Publications in Geography, Vol. 12, No. 3, p. 195-250.

Walalam, Aushi. 1966. La fiesta del pijiguao entre los indios waikas. Introducción por Daniel de Barandiarán, Rev. El Farol, No. 219, Año XXVIII, octubre-noviembre-diciembre, p. 8-15, Caracas, Editado por Creole Petroleum Corporation.

Wallace, Alfred Russel. 1853. Palm trees of the Amazon and their uses. London, John van Voorst, Printed by Taylor and Francis, viii, 125 p.

Wallace, Alfred Russel. 1939. Viagens pelo Amazonas e 'rio Negro, Traduçao de Orlando Torres. Prefaciada, anotada e revista por Basilio de Magalhães, Ed. ilustrada, Brasiliana, Serie 2a. Vol. 156, São Paulo, Companhia editora nacional, Empresa Gráfica da "Revista dos Tribunais", xl, 668 p.

Walter, Richard. 1748. A voyage round the world. In the years MDCCXL, I, II, III, IV, By George Anson.., Illustrated with forty-two copper-plates, London, Printed for the Author by John and Paul Knapton, xxi, 417, 2 p.

Wassén, Henry. 1935. Notes on Southern groups of Chocó Indians in Colombia. ES, Göteborg, Museum, p. 35-182.

Wassén, Henry. 1987, "Ulluchu" in Moche iconography and blood ceremonies: The search for identification. Göteborg Etnografiska Museum, Annals 1985-1986, Göteborg, p. 59-85.

Wassén, Henry. 1949. Contributions to Cuna Ethnography: Results of an expedition to Panama and Colombia in 1947. ES, XVI, Göteborg, p. 1-139.

Wasen, Henry; Holmer, Nils, M. 1963. Estudios chocoes. Etnologiska Studier 26, Göteborg, Elanders Boktryckeri Aktiebolag, 248 p.

Watkins, John V. (ed.). Sola, Francisco de (introductor). 1967. Proceedings of the International Symposium on Plant Introduction. Escuela Agrícola Panamericana, Tegucigalpa, Honduras, November 30-December 2, 1966, S. local., Copyright by Escuela Agrícola Panamericana, x, 169 p.

Wavrin, Marquis de. 1937. Moeurs et coutumes des Indiens Sauvages de l´Amérique du Sud. Paris, Payot, 656 p.

Wavrin, Marquis de. 1941. Les jivaros réducteurs de têtes. Récit d´exploration publié par Gaston Bunnens, Paris.

Weberbauer, A. 1945. El mundo vegetal de los Andes peruanos; Estudio fitogeográfico. Nueva edición, revisada y ampliada de Die Planzenwelt der peruanischen Anden, Leipzig, 1911, Estación Experimental Agrícola de La Molina, Lima, Editorial Lumen, xx, 776 p.

Webster's. 1983. New universal unabridged dictionary. Deluxe 2d. ed., Cleveland, Ohio, Simon & Schuster, a division of Gulf & Western Corp., xiv, 2130 p.

Wessels Boer, Jan Geraru. 1965. The indigenous palms of Suriname. Leiden, E. J. Brill, xx, 173 p.

Wheeler, Alva. Siona (I.L.V., 1973, I, p. 161-178).

Whiffen, Thomas. 1915. The North-West Amazons. Notes of some months spent among cannibal tribes, London, Constable and Co., Printed by R. & R. Clark, Ltd., Edinburgh, xvi, 319 p.

White Blake, Robert. 1932. Economic and medicinal plants of Colombia, South America. Bureau of Plant Industry, U.S.D.A, Washington, D.C., February, 82 p.

Whitmore, T.C. 1973. Palms of Malaya, Kuala Lumpur-Singapore. Oxford University Press, Printed in Hong Kong by Dai Nippon Printing Co. (International) Ltd., xvi, 132 p.

Wickham, Henry Alexander. 1872. Rough notes of a journey through the wilderness. From Trinidad to Pará, Brazil, by way of the Great Cataracts of the Orinoco, Atabapo, and Rio Negro. London, W.H.J, Carter, xviii, 301 p.

Wilbert, Johannes. 1977. Navigators of the Winter sun. (En Benson, p. 16-46).

Wilson, Hugh D.; Lira, Rafael; Rodríguez, Isela. 1994. Crop weed geneflow: *Cucurbita argyrosperma* Huber and *C. fraterna* L. H. Bailey (Cucurbitaceae). EB, 48(3):293-300.

Williams, Llewelyn. 1942. Exploraciones botánicas en la Guayana venezolana, I: El medio y bajo Caura. Ministerio de Agricultura y Cría, Servicio Botánico (Caracas), Tip. La Nación, 4, 468 p.

Williams, R.O.; Williams Jr., R.O. 1951. The useful and ornamental plants in Trinidad and Tobago. 4a. ed. (revisada), Port-of-Spain, Guardian Commercial Printery, 336 p.

W.M. 1732. The Mosqueto Indian and his Golden River; being a familiar description of the Mosqueto Kingdom in America... Written (in, or about the year 1699) by.., Churchill´s Collection, Vol. VI, p. 283-298.

Wolf, Teodoro. 1892. Geografía y geología del Ecuador. Publicada por orden del Supremo Gobierno de la República. Leipzig, Tip. de F.A. Brockhaus, xii, 671 p.

Wyman, Donald. 1947. The arboretum and botanical gardens of North America. Chronica Botanica, Volume 10, No. 5/6, p. 395-498.

Ximénez, Francisco. (1615). 1888. Cuatro libros de la naturaleza y virtudes medicinales de las plantas y animales de la Nueva España... Morelia, Imp. y Lit., en la escuela de Artes, a cargo de José Rosario Bravo, lii, facsimil portada ed. 1615, 298 p.

Ximénez, Francisco. (1722). Historia de la provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala de la Orden de Predicadores... Prólogo del Lic. J. Antonio Villacorta C., Biblioteca "Goathemala" de la Sociedad de Geografía e Historia, Volúmenes, I, II, III, Guatemala, C.A., Tipografía Nacional, 1929, T. I. xvi, 518 p., 1930, T. II, Prólogo del Dr. Jorge del Valle Matheu, xxiv, 507 p., 1931, T. III, Prólogo: Estudios del Licenciado Agustín Mencos F. y doctor Ramón A. Salazar, xxxii, 432 p.

Yacovleff, E(ugenio); Herrera, Fortunato L. El mundo vegetal de los antiguos peruanos. RMNL, 1934, Tomo III, No. 3, p. 243-322; 1er. Sem, 1935, Tomo IV, No. 1, p. 31-102.

Ybot León, Antonio. 1952. La arteria histórica del Nuevo Reino de Granada (Cartagena-Santafé, 1538-1798). Los trabajadores del Río Magdalena y el Canal del Dique, según documentos del Archivo General de Indias de Sevilla, Bogotá, Editorial ABC, 436 p. (Ver Ibot León, A.).

Yeo, Peter F. 1967. Notes on some species of *Macleania* (Ericaceae). Baileya, Vol. 15, No. 2, April-June, p. 45-59.

Ypiranga Monteiro, Márico. (1971). Fundação de Manaus. 3a. ed. (aumentada), Bemfica, Estado de Guanabara, Estab. Gráficos Borsoi, 206 p.

Zamora, Alonso de (Fr.). 1701. Historia de la Providencia de San Antonino del Nuevo Reyno de Granada, del Orden de Predicadores... En Barcelona, En la Imprenta de Joseph Liopia (ficha incompleta).

Zamora, Alonso de (Fr.). 1930. Ibid. Edición de Parra León Hnos... Prólogo del doctor Caracciolo Parra, Notas ilustrativas del mismo y del R.P. lector Fr. Andrés Mesanza, Caracas, Parra León Hnos.., Edit, Sur América, A-V, xvi, 559 f.

Zamora, Alonso de (Fr.). 1945. Ibid. 2a. ed. (autorizada), Publicación del MEN-BPCC, Cronistas, Vols, IV, V, VI y VII, Bogotá, Editorial ABC, T. 1, 456 p., T. II, 404 p., T. III, 391 p., T. IV, 312 p..

Zárate, Sergio. 1997. Domestication of cultivated *Leucaena* (Leguminosae) in Mexico: The sixteenth century documents. EB, 51(3):238-250.

Zarucchi, James L. 1980. Ibapichuna: An edible *Dacryodes* (Burseraceae) from the Northwest Amazon, BML, Vol. 28, No. 1, March, p. 81-85.

Zawadzky C(olmenares), Alfonso. 1947. Viajes misioneros del R. P. Fr. Fernando de Jesús Larrea, franciscano, 1700-1773. Cali, Imprenta Bolivariana, vii, 326 p.

Zeleny, Mnislav. 1976. Contribución a la etnografía huaraya (Ece´je). Contribución a la etnografía y clasificación del grupo étnico Huarayo (Ece´je), Madre de Dios, Perú, Univerzita Karlova Praha, Translation: Alena Janischová Márquezova, 183 p.

Zhiteneva, N.E. (Ver Bukasov, 1930).

Zizumbo-Villareal, Quero, Daniel Hermilo J. 1998. Re-evaluation of early observations on coconut in the New World. EB, 52(1):68-77.

Zuleta, Eduardo. 1919. Datos históricos para la Sociedad de Mejoras Públicas (Rep. Hist. de Antioquia, Medellín), Año II, Nos. 16-17, agosto, p. 637-643; No. 18, octubre, p. 757-759).

Publicación CIAT No. 326

Unidad de Comunicaciones

Edición:	Francisco Motta Gladys Rodríguez (asistente editorial)
Revisión de autor:	Aníbal Patiño Inés Calvo
Fotografías:	Alvaro Mejía Juan Carlos Quintana Archivo CIAT
Producción:	Artes Gráficas, CIAT Oscar Idárraga (diagramación) Julio C. Martínez (diseño de carátula) Alfredo Camacho (foto de carátula)
Impresión:	Imágenes Gráficas S.A., Cali, Colombia

y colaboró con muchas revistas científicas. Fundó dos boletines científicos (*Cespedesia* e Incivanotas). Descubrió para el país y para el mundo el borojó, un frutal promisorio de la región del Pacífico —en cuyo nombre científico (*Borojoa patinoi*) se conserva el apellido Patiño— así como otras especies útiles que se mencionan en esta obra. Víctor Manuel Patiño fue, sin duda, una figura cimera de las ciencias naturales en América Latina y el Caribe, muy conocido y estimado por la comunidad científica del continente americano.

La obra de Patiño es considerada una fuente imprescindible de consulta para los estudios biogeográficos sobre América que emprendan los especialistas. El objetivo global de esa obra fue la reconstrucción de la escala de valores que tanto plantas como animales habían establecido en la vida de los pueblos de la región ecuatorial americana. El autor se trazó este plan de trabajo en 1947, inició la publicación de sus hallazgos en 1963 con el título Frutales (un precursor del libro aquí presente), y concluyó su periplo por 450 años de dispersión, migración y asentamiento de especies en el Nuevo Mundo meses antes de su fallecimiento. A juicio de los entendidos, su obra es monumental y sus proyectos sobre la cultura material de los pueblos americanos pueden calificarse de gigantescos.

ISBN 958-694-037-3

Víctor Manuel Patiño R. fue un etnobotánico autodidacta convertido en curador y protector vitalicio de los recursos naturales del neotrópico. Explorador infatigable de ecosistemas nuevos y antiguos. Recolector de especies para los bancos de germoplasma de instituciones recién fundadas, entre ellas el CIAT. Asesor de la CVC y del Jardín Botánico de varias ciudades de Colombia. Colaborador de universidades de Estados Unidos, Venezuela y Colombia. Doctor *honoris causa* de la Universidad del Valle y profesor *ad honorem* de botánica y ecología en la misma universidad. Escritor científico destacado, fundador de revistas y autor de 29 libros (además de éste, que es póstumo) sobre disciplinas que vinculan al hombre con la tierra. Descubridor de especies vegetales, entre ellas el borojó (*Borojoa patinoi*), una fruta excepcional del ecosistema chocoano. Patiño fue un talento cimero de la región vallecaucana (murió en enero de 2001) que bordeó las fronteras del genio naturalista y emuló la obra inmortal de Humboldt, Bonpland y Mutis. Su pasión por los recursos naturales contribuirá al desarrollo de los pueblos del trópico americano y le dará el puesto que merece en la historia.







